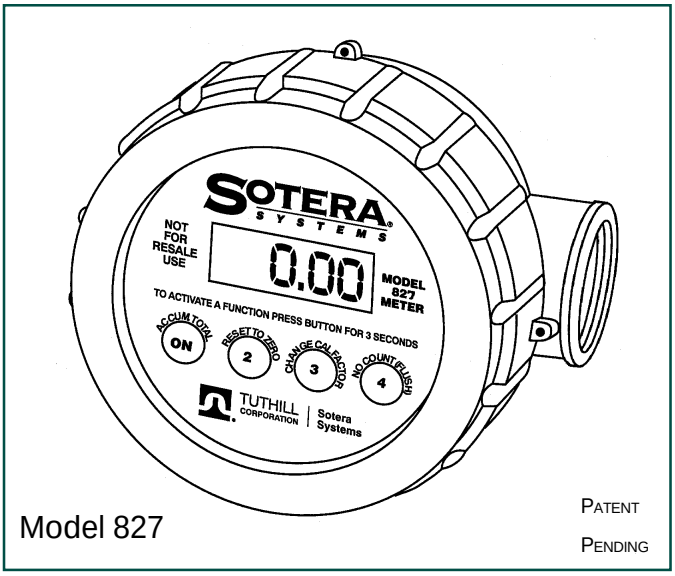
Owner's Operation & Safety Manual • Guide d'utilisation et manuel de sécurité
Manual de Operación y Seguridad para el Operador • Betriebs- und Sicherheitsanleitung

SOTERA SYSTEMS

825 DIGITAL METER
COMPTEUR NUMÉRIQUE 825
MEDIDOR DIGITAL 825
825 DIGITALER DURCHFLUSSMESSER

For Models 825, 827



Model 827

PATENT PENDING

OUTSTANDING FEATURES • CARACTÉRISTIQUES EXCEPTIONNELLES
CARACTERISTICAS DESTACADAS • BESONDERE MERKMALE

■
- Quick, one-step calibration. No need to dispense fluid.
- Easy access for battery change or cleaning without special tools.
- Multiple position display.
- Can be easily set to display in ounces, pints, quarts, liters, or gallons.
- Special unit of measure option available.
- Rugged, corrosion resistant polypropylene body.
- Consistent accuracy.
- Powered by two AA batteries.

▲
- Étalonnage rapide, réalisé en une seule opération. Aucun fluide nécessaire.
- Accès rapide permettant de remplacer la pile et de nettoyer le compteur sans outil spécial.
- Affichage à plusieurs positions.
- Peut facilement être configuré pour afficher en onces, en chopines, en pintes, en litres ou en gallons US.
- Possibilité d'utiliser une unité de mesure spéciale.
- Boîtier en polypropylène robuste et résistant à la rouille.
- Précision fiable.
- Alimenté par deux piles AA.

●
- Rápida calibración de un solo paso. Sin necesidad de verter fluido.
- Fácil acceso para cambiar o limpiar la batería sin herramientas especiales.
- Indicador con posiciones múltiples.
- Se puede configurar rápidamente para mostrar onzas, pintas, cuartos, litros o galones.
- Hay disponible una opción de unidad especial de medida.
- Cuerpo de polipropileno reforzado, resistente a la corrosión.
- Precisión continua.
- Alimentado por dos baterías AA.

⬣
- Schnelle Kalibrierung in einem Schritt. Fluid muss nicht abgelassen werden.
- Batterien zum Austausch leicht erreichbar, Reinigung ohne Sonderwerkzeug
- Mehrfachpositionsanzeige.
- Anzeige kann problemlos auf amerikanische Ounces, Pints, Quarts oder Gallonen bzw. Liter eingestellt werden.
- Sondermaßeinheiten auf Wunsch erhältlich.
- Robustes, korrosionsbeständiges Polypropylen-Gehäuse.
- Gleichbleibende Messgenauigkeit.

TUTHILL CORPORATION | Sotera Systems

TUTHILL CORPORATION | Sotera Systems
8825 Aviation Drive
Fort Wayne, Indiana USA 46809
Tel 219 747-9060 Fax 219 747-3934

Dear Sotera Customer,

Thank you for buying a Sotera product. Sotera Systems represents a new age in chemical handling products. This service guide contains valuable information about your new equipment and its operating and service requirements. Please take a few minutes to review this material carefully.

Sotera Systems' mission is to provide chemical handling products for ag-chem users that provide the most accurate, safe, convenient and economical way to transfer chemicals.

If, for any reason, any of the products do not meet your performance expectations we want to hear from you. Your comments and suggestions are requested and appreciated. Thank you again for buying a Sotera Systems product. We look forward to serving you in the future.

Sincerely,

Ron C. Bulloch
President

SAFETY INSTRUCTIONS
CONSIGNES DE SÉCURITÉ
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
SICHERHEITSANWEISUNGEN

■ To ensure safe and efficient operation, it is essential to read and follow each of the following warnings and precautions.

1. Agricultural herbicides flowing through the meter may be harmful to your health. Use and disposal of these products is controlled by federal, state or local laws and procedures.
2. Conform to fluid manufacturer's recommended handling procedures when using product and when cleaning meter.
3. Do not exceed an internal meter pressure of 120PSI / 8.2 Bars.
4. Improper use or installation of this product can cause serious bodily injury or death.
5. The 825 Digital Meter is not a flammable fluid meter. Do NOT use with fluids with a flashpoint below 100ºF such as gasoline and alcohol.
6. DO NOT REMOVE PC BOARD.
   Damage to LCD could occur, and warranty is void.

▲ Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, il est essentiel de lire et respecter tous les avertissements et toutes les mises en garde ci-dessous.

1. Les herbicides agricoles qui circulent dans le compteur peuvent être mauvais pour votre santé. L'utilisation et l'élimination de ces produits sont régies par diverses lois et réglementations des gouvernements locaux, provinciaux et fédéral.
2. Lorsque vous utilisez ce compteur et que vous le nettoyez, vous devez respecter les procédures de manutention suggérées par le fabricant du fluide.
3. Il ne faut jamais dépasser une pression interne de 120 psi (8,2 bars) dans le compteur.
4. Une mauvaise installation ou utilisation de ce produit peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
5. Le compteur numérique 825 ne doit pas être utilisé pour le transport de fluides inflammables. Ne l'utilisez pas avec des fluides ayant un point d'éclair inférieur à 37,8°C (100°F), tels que l'essence et l'alcool.
6. IL NE FAUT JAMAIS ENLEVER LA CARTE INFORMATIQUE.
   L'afficheur à cristaux liquides risquerait d'être endommagé et la garantie serait annulée.

● Para consolidar el funcionamiento seguro y eficiente, es esencial leer y respetar cada una de las siguientes advertencias y precauciones.

1. Los pesticidas agrícolas que fluyen a través de este medidor pueden ser dañinos para su salud El uso y eliminación está controlado por leyes y procedimientos federales, estatales o locales.
2. Al limpiar el medidor, ajústese a los procedimientos recomendados por el fabricante del producto.
3. No exceda 120 psi / 8,2 bar de presión interna del medidor.
4. El uso o instalación indebido de este producto puede causar lesiones graves o la muerte.
5. El medidor digital 825 no es un medidor de fluidos inflamables. NO LO USE con fluidos con un punto de inflamación inferior a 100 °F (37,8 °C), tales como la gasolina y el alcohol.
6. NO QUITE EL TABLERO DEL CIRCUITO IMPRESO (PC)
   Se puede dañar el indicador LCD y se anula la garantía.

⬣ Um einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, ist es wichtig, dass die folgenden Warn- und Sicherheitshinweise gelesen und befolgt werden.

1. Landwirtschaftliche Herbizide, die durch den Durchflussmesser fließen, können gesundheitsschädlich sein. Der Gebrauch und die Entsorgung dieser Produkte sind durch Gesetze und Verfahren auf Bundes-, Staats- oder lokaler Ebene geregelt.
2. Die Handhabungsverfahren des Fluidherstellers einhalten, wenn diese Produkte verwendet werden bzw. der Durchflussmesser gereinigt wird.
3. Einen internen Durchflussmesserdruck von 120 psi / 8,2 bar nicht überschreiten.
4. Unsachgemäßer Einsatz oder Einbau dieses Produkts kann zu schweren Körperverletzungen u. U. mit Todesfolge führen.
5. Der 825 digitale Durchflussmesser eignet sich nicht zum Messen von entzündlichen Fluiden. KEINE Fluide mit einem Flammpunkt unter 38 °C wie Benzin und Alkohol verwenden.
6. PC-KARTE NICHT AUSBAUEN. Die LCD kann beschädigt werden und die Garantie erlöscht.

GENERAL DESCRIPTION
DESCRIPTION GÉNÉRALE
DESCRIPCION GENERAL
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

■ The Sotera 825 Digital Meter is a nutating disk, positive displacement meter which uses magnetic coupling to convert fluid flow into digital display information. The meter can store and display the current flow amount (current total), or cumulative flow amount (totalizer) in any of five user specified units (ounces, pints, quarts, liters, and gallons) or special units (e.g. per acre volume). The meter can be calibrated without dispensing fluid simply by selecting a calibration factor from the 20 stored settings. Power is supplied by two AA field replaceable batteries.

▲ Le compteur numérique Sotera 825 est un compteur volumétrique à disque rotatif qui utilise un raccord magnétique pour convertir un débit de fluide en informations numériques. Ce compteur peut mémoriser et afficher le débit actuel (total actuel) ou un débit cumulatif (totaliseur) dans l'une des cinq unités de mesure offertes à l'utilisateur (onces, chopines, pintes, litres et gallons US) ou avec une unité spéciale (exemple : volume par acre). Ce compteur peut être calibré sans y faire circuler de fluide, simplement en choisissant un facteur d'étalonnage parmi un choix de 20 paramètres en mémoire. L'alimentation électrique provient de deux piles AA, remplaçables par l'utilisateur.

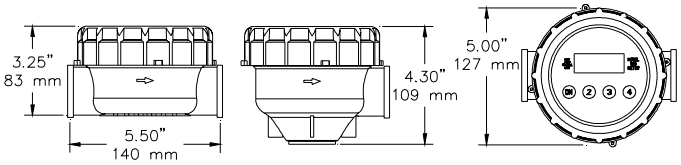
● El medidor digital Sotera 825 es un medidor de disco nutador, de desplazamiento positivo que utiliza el acoplamiento magnético para convertir el flujo de fluido en información del indicador digital. El medidor puede almacenar y mostrar la cantidad de flujo actual (total actual) o la cantidad de flujo acumulada (totalizador) en cualquiera de cinco unidades especificadas por el usuario (onzas, pintas, cuartos, litros y galones) o unidades especiales (Por ej.: volumen por acre). El medidor se puede calibrar sin entregar fluido, seleccionando simplemente un factor de calibración entre 20 valores almacenados. La alimentación la proveen dos baterías AA reemplazables en el terreno.

⬣ Der digitale Durchflussmesser Sotera 825 ist ein Verdrängungszähler mit Taumelscheibe, der eine magnetische Kupplung zur Umformung des Durchflusses in digitale Anzeigeinformationen verwendet. Der Durchflussmesser speichert und zeigt die aktuelle Durchflussmenge (Ist-Volumen) oder kumulative Durchflussmenge (Gesamtvolumen) in einer der fünf vom Benutzer angegebenen Maßeinheiten (Ounces, Pints, Quarts, Liter, Gallonen) oder Sondermaßeinheiten (z.B. per Acre Volume). Der Durchflussmesser kann ohne Abgabe von Flüssigkeit kalibriert werden, indem ein Kalibrierfaktor aus den 20 gespeicherten Einstellungen ausgewählt wird. Er wird von zwei AA-Batterien versorgt, die im Feld ausgetauscht werden können.

TECHNICAL INFORMATION
FICHE TECHNIQUE
INFORMACION TECNICA
TECHNISCHE INFORMATIONEN

■ Flow Ports: 1" NPT inlet/outlet ports, female threads
Flow Range: 2 to 20 U.S. GPM / 7.6 to 75.7 LPM
Pressure: 120 PSI / 8.2 Bars maximum at 70°F/21ºC
50 psi/3.4 Bars maximum at 130ºF/54ºC
Temperature: Min. operating temperature = 0ºF/-17ºC
Max. operating temperature = 130ºF/54ºC
Meter can be stored at lower temperatures, but display may not work well below 0°F
Accuracy: ± 0.5% using calibration factor
± 0.2% using liquid calibration
Units of measure: Ounces, pints, quarts, liters, gallons; special calibration option also available
Range: 9999 current total; 10,000,000 accumulated total

MATERIALS OF CONSTRUCTION:
Body: Polypropylene
Chamber: Ryton, 303 Stainless Steel
Wetted Seals: Fluorocarbon
Electronic Module Weather & Dust Seal: Buna-N
Display: LCD (Liquid Crystal Display)
Power: Two alkaline AA batteries, included
Dimensions:



825 827

▲ Orifices des fluides : orifices d'admission/sortie 1 po NPT, filets femelle
Plage de débit : 2 à 20 gallons US par minute (7,6 à 75,7 litres par minute)
Pression : 120 psi (8,2 bars) maximum à 21°C (70°F)
50 psi (3,4 bars) maximum à 54°C (130°F)
Température : Température de fonctionnement minimale : -17°C (0°F)
Température de fonctionnement maximale : 54°C (130°F)
Le compteur peut être stocké sous des températures plus basses, mais il est possible que l'afficheur fonctionne moins bien sous -17°C
Précision : ±0,5% avec le facteur d'étalonnage
±0,2% avec étalonnage liquide
Unités de mesure : onces, chopines, pintes, litres et gallons US (une option d'étalonnage spécial est également disponible)
Plages d'affichage : total actuel 9999 / total cumulatif 10 000 000

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION :
Boîtier : Polypropylène
Chambre : Ryton, acier inoxydable 303
Joints humides : Fluorocarbure
Joint anti-poussière et intempéries du module électronique : Buna-N
Afficheur : Afficheur à cristaux liquides
Alimentation : Deux piles alcalines AA (incluses)
Dimensions :

● Orificios para el flujo: Orificios de entrada/salida de 1 pulg. NPT, rosca hembra
Escalas de flujo: 2 a 20 gal. USA/min / 7,6 a 75,7 l/min.
Presión: 120 psi /8,2 bars máximos a 21°C / 70 °F
50 psi / 3,4 bar máximos a 54 °C / 130 °F
Temperatura: Mínima para operación = –17 °C / 0 °F
Máxima para operación = 54 °C/130 °F
El medidor se puede almacenar con temperaturas menores, pero el indicador no trabaja bien bajo –18 °C (0 °F)
Precisión ±0,5% utilizando factor de calibración
±0,2% utilizando calibración con líquido
Unidades de medición: Onzas, pintas, cuartos, litros, galones; también hay disponible la opción de calibración especial

Escala: Total actual: 9999; total acumulado 10.000.000

MATERIALES DE CONSTRUCCION:

Cuerpo: Polipropileno
Cámara: Ryton, acero inoxidable 303
Obturadores húmedos: Fluorocarbonos
Obturador contra humedad y polvo del módulo electrónico: Buna-N
Indicador: LCD (pantalla de cristal líquido)
Alimentación: Dos baterías alcalinas AA, incluidas
Dimensiones:

● Anschlüsse: 1" NPT Ein-/Auslassanschlüsse, Innengewinde
Bereich: 2 bis 20 US-gal./min / 7,6 bis 75,7 l/min
Druck: max. 120 psi / 8,2 bar bei 70 °F / 21 ºC
max. 50 psi / 3,4 bar bei 130 °F / 54 ºC
Temperatur: Mindestbetriebstemperatur = 0 °F / -17 °C
Höchstbetriebstemperatur = 130 °F / 54 °C
Der Durchflussmesser kann bei niedrigeren Temperaturen gelagert werden, die Anzeige funktioniert aber nur bis -17 °C einwandfrei.
Messgenauigkeit: 0,5 % mit Kalibrierfaktor 0,2 % mit Flüssigkalibrierung
Maßeinheiten: Amerikanische Ounces, Pints, Quarts, Gallonen, Liter; Sonderkalibrierungen auf Wunsch erhältlich
Bereich: 9999 Ist-Volumen; 10.000.000 Gesamtvolumen

KONSTRUKTIONSMATERIAL:

Gehäuse: Polypropylen
Kammer: Ryton, Edelstahl 303
Mediumberührte Dichtungen: Fluorkautschuk
Witterungs- u. Staubdichtung: Elektronikmodul: Buna-N
Anzeige: LCD (Flüssigkristallanzeige)
Energie: Zwei AA-Alkalibatterien enthalten
Abmessungen:

■ Fluid Compatibility

The 825 Digital Meter will handle most pesticides, automotive fluids (except gasoline) and mild acids. It is known to be compatible with the following fluids:

▲ Fluides compatibles

Le compteur numérique 825 est compatible avec la plupart des pesticides, liquides automobiles (sauf l'essence) et acides doux. Sa compatibilité avec les fluides suivants a été démontrée :

● Compatibilidad de los fluidos

El medidor digital 825 acepta la mayoría de los pesticidas, fluidos de automotores (excepto gasolina) y ácidos suaves. Se sabe que es compatible con los siguientes fluidos:

⬣ Fluidkompatibilität

Der 825 digitale Durchflussmesser handhabt die meisten Pestizide, automobile Fluide (außer Benzin) und Milchsäuren. Er ist erwiesenermaßen kompatibel mit folgenden Fluiden:

AAtrex® 4L
Abate 4E®
Apron®
Agrotain®
Assure II®
Atrazine 4L
Banvel®
Banvel SFG®
Bicep®
Bicep II®
Blazer®
Broadstrike™ + Dual®
Broadstrike™ + Treflan™
Caustic Soda (50%)
Clarity®
Command® 3ME
Conclude®
Conclude® Xtra
Contour
Detail™
Diesel Fuel
Dividend®
DoublePlay®
Dual®
Dual II®
Eptam® 7E
Ethylene Glycol
Fallowmaster®
Flexstar®
Frontier®
FulTime®
Furadan®
Fusion®
Galaxy®
Gramoxone® Extra
Guardsman®
Harness® Xtra
Karate®
Laddock S-12®
Lasso®
Manifest™
Marksman®
Maxim®
Methyl Parathion
Motor Oil
Nufos®
Phosphoric Acid
Poast®
Poast HC®
Poast Plus®
Princep 4L®
Prowl®
Prowl® 3.38EC
Pursuit®
Pursuit® Plus EC
Reflex®
Rezult®
Ridomil Gold®
Roundup®
Roundup®
Roundup® Ultra
Sodium Hydroxide (50%)
Squadron®
Storm®
Surpass® 100
Surpass® EC
Superboll®
TopNotch™
Touchdown®
Treflan™
Treflan™ HFP
Water

■ Aatrex®, Aatrex® 4L, Bicep®,Bicep II®, Dual®, and Dual II® are registered trademarks of Novartis Corporation. Broadstrike™ and Treflan™, are registered trademarks of Dow AgroSciences. Banvel®, Banvel SGF®, Blazer®, Clarity®, Conclude®, Galaxy®, Guardsman®, Manifest™, Marksman®, Poast®, Poast HC®, Poast Plus®, Rezult®, and Storm® are registered trademarks of BASF. DoublePlay®, Eptam® 7E, FulTime™, Fusion®, Gramaxone® Extra, Karate®, Reflex®, Surpass®, TopNotch™, and Touchdown® are registered trademarks of Zeneca. Contour®, Detail™, Pursuit®, Prowl®, and Squadron®, are registered trademarks of American Cyanimid. Harness® Xtra, Roundup®, are registered trademarks of Monsanto Company. Command®, and Furadan® are registered trademarks of FMC. Agrotain® is a registered trademark of IMC Agrico. Superboll® is a registered trademark of Griffin.

▲ AatrexMD, AatrexMD 4L, BicepMD, Bicep IIMD, DualMD et Dual IIMD sont des marques déposées de la société Novartis. BroadstrikeMC et TreflanMC sont des marques déposées de Dow AgroSciences. BanvelMD, Banvel SGFMD, BlazerMD, ClarityMD, ConcludeMD, GalaxyMD, GuardsmanMD, ManifestMC, MarksmanMD, PoastMD, Poast HCMD, Poast PlusMD, RezultMD et StormMD sont des marques déposées de BASF. DoublePlayMD, EptamMD 7E, FullTimeMC, FusionMD, GramaxoneMD Extra, KarateMD, ReflexMD, SurpassMD, TopNotchMC et TouchdownMD sont des marques déposées de Zeneca. ContourMD, DetailMC, PursuitMD, ProwlMD et SquadronMD sont des marques déposées de la société American Cyanimid. HarnessMD Xtra et RoundupMD sont des marques déposées de la société Mosanto. CommandMD et FuradanMD sont des marques déposées de FMC. AgrotainMD est une marque déposée de la société IMC Agrico. SuperbollMD est une marque déposée de la société Griffin.

● Aatrex®, Aatrex® 4L, Bicep®,Bicep II®, Dual®, y Dual II® son marcas comerciales registradas de Novartis Corporation. Broadstrike™ y Treflan™, son marcas comerciales registradas de Dow AgroSciences. Banvel®, Banvel SGF®, Blazer®, Clarity®, Conclude®, Galaxy®, Guardsman®, Manifest™, Marksman®, Poast®, Poast HC®, Poast Plus®, Rezult®, y Storm® son marcas comerciales registradas de BASF. DoublePlay®, Eptam® 7E, FulTime™, Fusion®, Gramaxone® Extra, Karate®, Reflex®, Surpass®, TopNotch™, y Touchdown® son marcas comerciales registradas de Zeneca. Contour®, Detail™, Pursuit®, Prowl®, y Squadron®, son marcas comerciales registradas de American Cyanimid. Harness® Xtra y Roundup®, son marcas comerciales registradas de Monsanto Company. Command® y Furadan® son marcas comerciales registradas de FMC. Agrotain® es una marca comercial registrada de IMC Agrico. Superboll® es una marca comercial registrada de Griffin.

⬣ Aatrex®, Aatrex® 4L, Bicep®,Bicep II®, Dual® und Dual II® sind eingetragene Warenzeichen der Novartis Corporation. Broadstrike™ und Treflan™ sind eingetragene Warenzeichen von Dow AgroSciences. Banvel®, Banvel SGF®, Blazer®, Clarity®, Conclude®, Galaxy®, Guardsman®, Manifest™, Marksman®, Poast®, Poast HC®, Poast Plus®, Rezult® und Storm® sind eingetragene Warenzeichen der BASF. DoublePlay®, Eptam® 7E, FulTime™, Fusion®, Gramaxone® Extra, Karate®, Reflex®, Surpass®, TopNotch™ und Touchdown® sind eingetragene Warenzeichen von Zeneca. Contour®, Detail™, Pursuit®, Prowl® und Squadron® sind eingetragene Warenzeichen von American Cyanimid. Harness® Xtra und Roundup® sind eingetragende Warenzeichen der Monsanto Company. Command® und Furadan® sind eingetragene Warenzeichen von FMC. Agrotain® ist ein eingetragenes Warenzeichen von IMC Agrico. Superboll® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Griffin.

■ The 825 Digital Meter is NOT compatible with very strong acids. If in doubt about compatibility of a specific fluid, contact supplier of fluid to check for any adverse reactions to the following wetted materials.

Polypropylene Body	Stainless Steel Screws/Shaft
Fluorocarbon Seals	Ryton Chamber

▲ Le compteur numérique 825 N'EST PAS compatible avec les acides très forts.
Si Si vous avez des doutes sur la compatibilité d'un fluide, contactez le fournisseur du fluide et demandez s'il peut avoir de mauvaises réactions aux matériaux humides suivants :

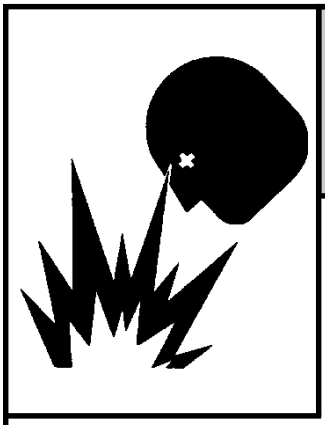
Boîtier en polypropylène	Vis et arbre en acier inoxydable
Joints en fluorocarbure	Chambre en Ryton

● El medidor digital 825 no es compatible con ácidos muy fuertes.
Si tiene dudas sobre la compatibilidad de un fluido específico, tome contacto con el proveedor del fluido para verificar que no haya reacciones adversas con los siguientes materiales que toman contacto con el fluido.

Cuerpo de polipropileno	Tornillos y eje de acero inoxidable
Obturadores de fluorocarbono	Cámara de Ryton

⬣ Der 825 digitale Durchflussmesser eignet sich NICHT für sehr starke Säuren.
Wenn Zweifel hinsichtlich der Kompatibilität einer bestimmten Flüssigkeit besteht, wenden Sie sich an den Fluidlieferanten, um sich mögliche unerwünschte Reaktionen auf die folgenden mediumberührenden Werkstoffe nennen zu lassen.

Polypropylengehäuse	Edelstahlschrauben/-welle
Fluorkautschukdichtungen	Ryton-Kammer



⚠ DANGER
DANGER
PELIGRO
GEFAHR

■ **Not for use with fluids that have a flash point below 100°F (37.8°C, ie: gasoline, alcohol). Refer to NFPA 325M (Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids) for flash points of common liquids. Static electricity buildup and discharge could result in arc and explosion.**

▲ **Ne doit jamais être utilisé avec des fluides ayant un point d'éclair inférieur à 37,8°C (100°F), tels que l'essence et l'alcool. Pour connaître le point d'éclair de divers liquides courants, consultez le document 325M de la NFPA (document de l'association américaine de prévention des incendies, traitant des risques d'incendie associés aux liquides inflammables, aux gaz et aux solides volatils). Les accumulations d'électricité statiques et les décharges qu'elles provoquent peuvent produire un arc électrique et une explosion.**

● **No usar con fluidos que tengan un punto de inflamación inferior a 100 °F (37,8 °C) tales como: gasolina y alcohol). Para obtener los puntos de encendido de los líquidos comunes, refiérase a la norma NFPA 325 M (Propiedades de Riesgo de Incendio de Líquidos, Gases y Sólidos Volátiles Inflamables). La generación y descarga de electricidad estática puede producir arco eléctrico y explosión.**

⬣ **Nicht mit Flüssigkeiten verwenden, deren Flammpunkt unter 100 °F (38 °C) liegt wie bei Benzin oder Alkohol. Siehe NFPA 325M (Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids) für Flammpunkte gemeiner Flüssigkeiten. Der Aufbau und die Abgabe von statischer Elektrizität kann zu einer Lichtbogenbildung und Explosion führen.**

OPTIONS • OPTIONS
OPCIONES • SONDERAUSFÜHRUNGEN

■ • Rear inlet port (Model 827)
• 1 5/16" SAE threaded ports

▲ • Orifice d'admission arrière (modèle 827)
• Orifices filetés 15/16 po SAE

● • Orificio de entrada posterior (Modelo 827)
• Orificios con rosca 1 5/16 pulgadas SAE

⬣ • Hinterer Einlassanschluss (Modell 827)
• 1 5/16" SAE Gewindeanschlüsse

INSTALLATION • INSTALLATION
INSTALACION • MONTAGE

■ Use Teflon tape or thread compound on all threaded joints.

1. Determine direction for fluid flow and point arrow on meter body in that direction.
2. Thread hose or pipe into ports until snug. Be careful not to cross thread when starting threads.

INSTALLATION HINT
To prevent cross threading, turn the pipe/hose backwards (counterclockwise) until you feel it engage threads, then tighten.

Changing Meter Readout Position

If it is necessary to change position of the meter readout, follow these steps (Refer to exploded view).

1. Unscrew meter cap (item 1). Use a strap type oil filter wrench if too tight to unscrew by hand.
2. Insert a wide, flat-head screwdriver into the upper slot and gently pry up electronics module (see Figure 1).

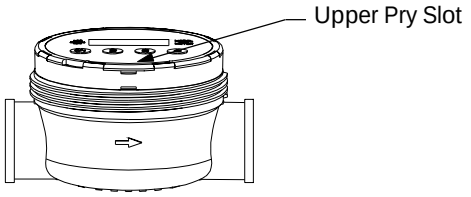


Figure 1

3. **DO NOT ROTATE METER COVER** - Sensor receptacle will break. Gently rotate electronics module to desired location.
4. Reinstall the o-ring on electronics module (see Figure 2).

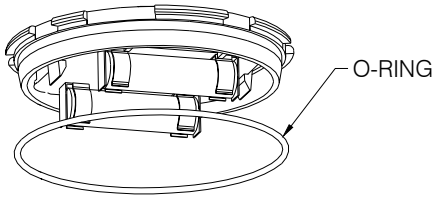


Figure 2

5. Press electronics module down into meter cover in the correct orientation.
6. Thread on meter cap until hand tight. To check tightness, there should be little or no gap between cap and ridge on outlet port. (See Figure 3).

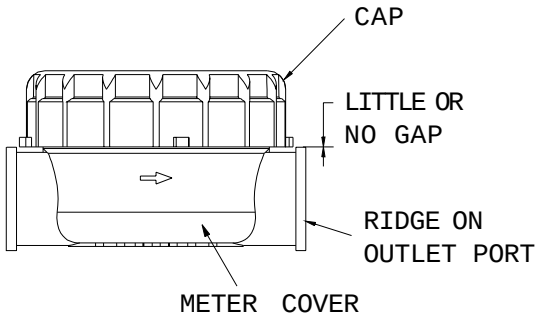


Figure 3

▲ Utilisez du ruban Teflon ou un enduit à filets sur tous les joints filetés.

1. Déterminez le sens de circulation du fluide, puis orientez la flèche du boîtier dans la même direction.
2. Vissez les tuyaux dans les ports jusqu'à ce qu'ils soient bien serrés. Faites attention de ne pas endommager les filets lorsque vous commencez à visser.

CONSEIL D'INSTALLATION
Pour éviter d'endommager les filets au début du vissage, tournez le tuyau vers l'arrière (sens antihoraire) jusqu'à ce que vous sentiez les filets s'insérer correctement, puis vissez.

Modification de la position de lecture du compteur

Si vous devez modifier la position de l'afficheur du compteur, exécutez les opérations ci-dessous (voir le schéma éclaté).

1. Dévissez le capuchon du compteur à la main (élément 1). Si le boulon est trop serré, utiliser une clé à bande.
2. Isérer un tournevis plat dans l'encoche supérieure et souleve doucement le module électronique. (voir Figure 1).

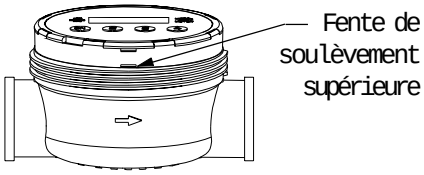


Figure 1

3. NE PAS TOURNER LE COUVERCLE DE L'APPEREIL. La prise du capteur serait endommagée. Tourner lentement le module électronique sur la position voulue.
4. Réinstallez l'anneau torique sur le couvercle du module électronique (voir la figure 2).

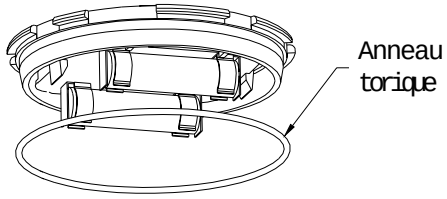
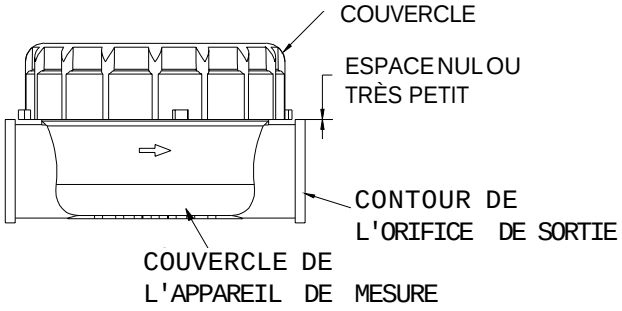


Figure 2

5. Presser le module électronique dans le boîtier du compteur dans son orientation correcte.
6. Vissez le couvercle du compteur jusqu'à ce qu'il soit serré à la force des doigts. Pour vérifier le serrage, l'espace entre le couvercle et le contour de l'orifice de sortie devrait être nul ou très petit (voir la figure 3).



- Use cinta de Teflon o compuesto para roscas en todas las juntas roscadas.

1. Determine la dirección del flujo de fluido y apunte la flecha en el cuerpo medidor en esa dirección.
2. Enrosque la manguera o el tubo en los orificios hasta que estén apretados. Tenga cuidado de no forzar la rosca al iniciar el roscado.

PISTA PARA LA INSTALACION
Para evitar forzar la rosca, gire el tubo/manguera hacia atrás (hacia la izquierda) hasta que sienta que las roscas encajan, luego apriete.

Cambiar la posición de lectura del medidor

Si es necesario cambiar la posición de lectura del medidor, siga estos pasos (vea la figura expandida).

1. Desenrosque la tapa del medidor con la mano (elemento 1). Utilize una llave inglesa para filtros de aceite tipo correa si la tapa del medidor está muy apretada.
2. Utilize un destornillador de paleta ancho y levanten la parte electrónica. (vea la Figura 1).

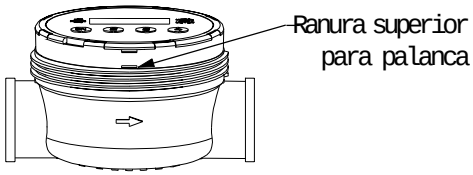


Figura 1

3. NO GIRE LA CUBIERTA DEL MEDIDOR -Se romperá el receptáculo del medidor. Gire suavemente módulo de electrónica a la ubicación deseada.

4. Reinstale el anillo en “O” sobre la tapa de los dispositivos electrónicos (vea la Figura 2).

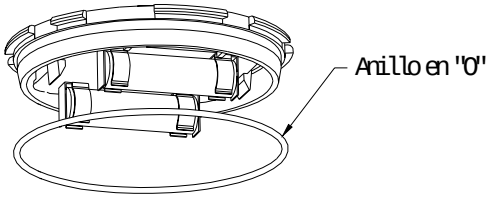


Figura 2

5. Presione el módulo electrónico hacia abajo cuando tenga la orientación deseada.
6. Enrosque la tapa del medidor hasta que quede apretada a mano. Para verificar el apriete, no debe haber espacio entre la tapa y el borde en el orificio de salida o debe ser muy pequeño. (Vea la Figura 3).

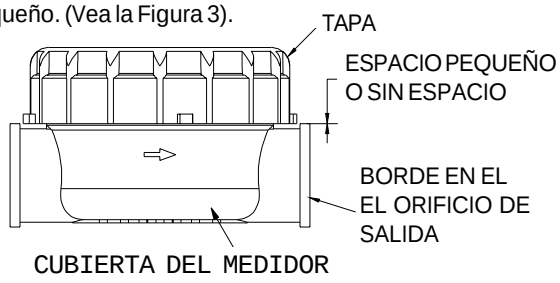


Figura 3

- Teflonklebeband oder Gewindedichtmittel auf allen Gewindeverbindungen verwenden.

1. Die Fließrichtung des Flüssigkeitsstroms bestimmen und den Pfeil auf dem Durchflussmessergehäuse in diese Richtung weisen.
2. Schlauch oder Rohr in die Anschlüsse schrauben, bis sie fest sitzen. Darauf achten, dass die Gewinde beim Einschrauben richtig ineinander greifen.

MONTAGEHINWEIS
Damit die Gewinde richtig ineinander greifen, das Rohr/den Schlauch erst in Ausschraubrichtung (nach links) drehen, bis ihre Gewinde aufeinander passen, und dann erst festschrauben.

Verändern der Ablesestellung des Durchflussmessers

Wenn die Ablesestellung des Durchflussmessers geändert werden muss, folgendermaßen vorgehen (siehe Explosionsansicht).

1. Den Deckel des Durchflussmessers abschrauben (Pos. 1). Bei Bedarf einen Bandschlüssel verwenden, wenn die Mutter fester als hanfest angezogen ist.
2. Einen breiten Schlitzschraubendreher im oberen Schlitz einsetzen und die Abdeckung des Elektronikmoduls behutsam nach oben stemmen (siehe Abb.1).

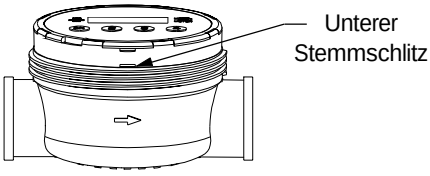


Abb. 1

3. DIE ABDECKUNG DES DURCHFUSSMESSERS NICHT DREHEN: Die Sensorfassung zerbricht sonst. Das Elektronikmoduls behutsam in die gewünschte Richtung drehen.
4. Den O-Ring wieder in der Abdeckung des Durchflussmessers einsetzen (siehe Abb. 2).

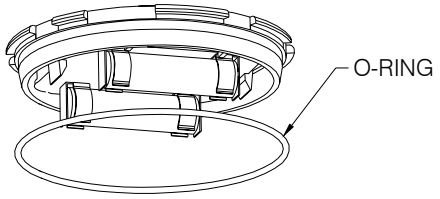


Abb. 2

5. Die Elektronikmodul richtig herum nach unten in die Abdeckung des Durchflussmessers drücken.
6. Den Deckel des Durchflussmessers von Hand aufschrauben. Auf festen Sitz überprüfen. Ein geringer bis kein Spalt, zwischen dem Deckel und der Kante des Auslassanschlusses muss vorhanden sein. (Siehe Abb. 3)

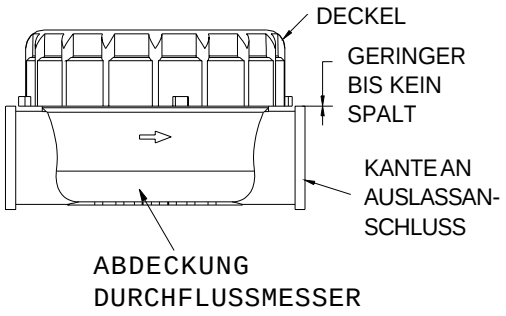


Abb. 3

OPERATIONAL FUNCTIONS
FONCTIONS OPÉRATIONNELLES
FUNCIONES OPERATIVAS
BETRIEBSFUNKTIONEN

- Turns meter on when off.
- Displays accumulated total as long as it is held on. If accumulated total is larger than 9999, the numbers will scroll across the screen.

- When held for 1 second, it resets current total to zero. Also resets to normal operating mode when in CAL or FLSH mode.

- When held for 3 seconds, it allows changes to the calibration factor displayed in the bottom left corner. Repeated activation will increment the number up to 19 and back to zero. When desired number is displayed, press button (2) to lock in the new number and return to normal operation.

- When held for 3 seconds, FLSH is displayed. Fluid dispensed will not be added to either the accumulated total or current total. Press button (2) to return to normal operation.

CAUTION: Meter will count air if you dispense air. Before initial operation or when air has entered the system, prime the meter by dispensing fluid until all trapped air has been removed. Meter is now ready to operate

1. Press (ON) button to turn meter on. Current total, unit of measure, and calibration factor are displayed. The meter also turns on automatically and begins recording when fluid starts flowing through it.

2. Hold button (2) for one second to set current total to "0.00."
3. Begin dispensing.

NOTE: Meter display automatically goes blank after 60 seconds of inactivity and automatically comes back on when flow resumes. No data is lost during periods of inactivity.

- Active le compteur s'il est désactivé.
- Affiche le total cumulatif aussi longtemps qu'il est tenu. Si le total cumulatif est supérieur à 9999, les chiffres défilent sur l'afficheur.

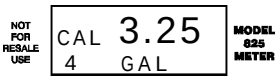
- Lorsque ce bouton est tenu pendant 1 seconde, il remet le total actuel à zéro. En outre, revient au mode normal lorsque le compteur est en mode CAL ou FLSH.

- Lorsqu'il est tenu pendant 3 secondes, permet de choisir le facteur d'étalonnage affiché dans le coin inférieur gauche. Une activation répétée augmente graduellement le nombre jusqu'à 19 pour ensuite revenir à zéro. Lorsque le nombre désiré est affiché, appuyez sur le bouton (2) pour bloquer le nouveau numéro est revenir au fonctionnement normal.

- Lorsqu'il est tenu pendant 3 secondes, l'afficheur indique FLSH (rinçage). Le fluide qui circule ne sera pas ajouté au total cumulatif ni au total courant. Lorsque vous désirez retourner à un fonctionnement normal, enfoncez le bouton (2).

ATTENTION : Si vous faites circuler de l'air, le compteur comptera le volume d'air. Avant la première mise en service, ainsi que si de l'air est entré dans le système, amorcez le compteur en faisant circuler un fluide jusqu'à ce que l'air emprisonné soit évacué. Le compteur est ensuite prêt à fonctionner.

1. Pour mettre le compteur en marche, enfoncez le bouton (ON) . L'afficheur indiquera le total actuel, l'unité de mesure et le facteur d'étalonnage. Le compteur se met automatiquement en marche et enregistre les totaux dès qu'un fluide y circule.



2. Tenez le bouton (2) pendant 1 seconde pour définir le total actuel à «0.00».
3. Commencez à faire circuler le fluide.

REMARQUE : L'afficheur s'éteint automatiquement après 60 secondes d'inactivité et se rallume automatiquement dès que le débit reprend. Aucune donnée n'est perdue pendant les périodes d'inactivité.

• Cuando está hacia enciende el medidor.
• Mientras se lo mantiene presionado muestra el total acumulado. Si el total acumulado es mayor que 9999, los números se desplazan a través del indicador.

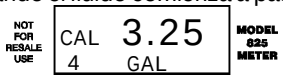
•Al mantenerlo presionado un segundo, coloca el total actual en cero. También restablece el modo de funcionamiento normal cuando está en los modos CAL (calibración) o FLSH (enjuague).

• Al mantenerlo presionado tres segundos, permite cambios en el factor de calibración mostrado en la esquina inferior izquierda. La activación repetida incrementa el número a 19 y nuevamente a cero. Cuando muestre el número deseado, presione el botón (2) para bloquear el nuevo número y volver al funcionamiento normal.

• Al mantenerlo presionado tres segundos se muestra FLSH. El fluido entregado no se suma ni al al total acumulado ni al total actual. Presione el botón (2) para volver al funcionamiento normal.

PRECAUCION: Si entrega aire, el medidor lo contabiliza. Antes del funcionamiento inicial o cuando haya entrado aire al sistema, cebe el medidor vertiendo fluido hasta quitar todo el aire atrapado. El medidor está ahora listo a funcionar.

1. Presione el botón (ON) para encender el medidor. Muestra el total actual, la unidad de medida y el factor de calibración. El medidor también se enciende automáticamente y comienza a registrar cuando el fluido comienza a pasar a través de él.



2. Mantenga presionado el botón (2) durante un segundo para colocar en "0.00." el total actual.
3. Comience a entregar fluido.

NOTA Automáticamente, el indicador del medidor se coloca en blanco después de 60 segundos de inactividad y se vuelve a encender cuando se restaura el flujo. No se pierden datos durante los períodos de inactividad.

•Damit wird der Durchflussmesser eingeschaltet.
•Zeigt Gesamtvolumen an, solange sie gedrückt wird. Wenn das Gesamtvolumen größer ist als 9999, rollen die Ziffern über die Anzeige.

• Eine (1) Sekunden halten und Ist-Volumen wird auf null zurückgesetzt. In der Betriebsart "CAL" (Kalibrieren) oder "FLSH" (Spülen) wird damit auch in den Normalbetrieb zurückgesetzt.

• Drei (3) Sekunden halten und Änderungen an den Kalibrierfaktoren werden in der unteren, linken Ecke angezeigt. Wiederholtes Betätigen setzt die Zahl schrittweise bis 19 hoch und dann zurück auf null. Soll die Zahl angezeigt werden, die Taste (2) drücken, um mit der neuen Zahl zu sperren und in Normalbetrieb zurückzukehren.

• Drei (3) Sekunden halten und "FLSH" wird angezeigt. Die abgegebene Flüssigkeit wird nicht zum Gesamt- oder Ist-Volumen hinzugezählt. Taste (2) drücken, um in Normalbetrieb zurückzukehren.

VORSICHT: Durchflussmesser zählt Luftstrom, wenn Luft abgegeben wird. Vor der ersten Inbetriebnahme oder wenn Luft in das System eingedrungen ist, den Durchflussmesser durch Abgabe von Flüssigkeit entlüften, bis die eingeschlossene Luft vollständig entwichen ist. Der Durchflussmesser ist nun betriebsbereit.

1. Die Taste (ON) drücken, um den Durchflussmesser einzuschalten. Ist-Volumen, Maßeinheit und Kalibrierfaktor werden angezeigt. Der Durchflussmesser schaltet sich automatisch ein und beginnt mit der Aufzeichnung, wenn Fluid durch ihn hindurchströmt.
2. Taste (2) eine Sekunde lang halten, um Ist-Volumen auf "0.00" zu setzen.
3. Mit der Abgabe beginnen.

HINWEIS: Die Anzeige des Durchflussmessers wird nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch gelöscht und schaltet sich erst wieder an, wenn das Fluid wieder hindurchfließt. Während der Inaktivitätszeit gehen keine Daten verloren.

ONE-STEP CALIBRATION
ÉTALONNAGE EN UNE SEULE OPÉRATION
CALIBRACION EN UN SOLO PASO
KALIBRIERUNG IN EINEM SCHRITT

To select a calibration (CAL) factor that best fits the selected fluid, see Table 1. For many fluids it is necessary to know the temperature at which the fluid will be dispensed. If fluid does not appear on Table 1 or 2, see page 5.
Fluid viscosity (in Centipoise (cps)) can also be matched to the graph on page 10 to select the best calibration factor.

Pour choisir le facteur d'étalonnage convenant le mieux au fluide utilisé, consultez le tableau 1. Pour de nombreux fluides, vous devrez savoir à quelle température il circulera dans le compteur. Si votre fluide ne figure pas dans les tableaux 1 ou 2, reportez-vous en page 5.
Pour choisir le facteur d'étalonnage approprié, vous pouvez également utiliser l'indice de viscosité du fluide, exprimé en centipoises (cPo) et les indications du graphique reproduit en page 10.

Para seleccionar el factor de calibración (CAL) que mejor se adecue al fluido seleccionado, vea la Tabla 1. Para muchos fluidos es necesario conocer la temperatura a la que se entrega el fluido. Si el fluido no aparece en las Tablas 1ó 2, vea la página 5.
Para seleccionar el mejor factor de calibración, también se puede hacer coincidir la viscosidad del fluido (en centipoises [0,01 g/cm x seg.])en el gráfico de la página 10.

● Um einen Kalibrierfaktor (CAL) auszuwählen, der am besten zum gewählten Fluid passt, siehe Tabelle 1. Bei vielen Fluiden muss die Temperatur bekannt sein, mit der sie abgegeben werden. Wenn ein Fluid nicht in Tabelle 1 oder 2 erscheint, siehe Seite 5. Fluidviskosität (in Centipoise (cps)) kann auch anhand der Kurve auf Seite 10 für die Wahl des besten Kalibrierfaktors

TABLE 1
AGRICULTURAL CHEMICAL
CALIBRATION (CAL) FACTOR SETTINGS*
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PARAMÈTRES POUR FACTEUR D'ÉTALONNAGE*
PRODUCTOS QUIMICOS AGRICOLAS
VALORES DEL FACTOR DE CALIBRACION (CAL)*
EINSTELLUNGEN DER KALIBRIERFAKTOREN
(CAL) FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE CHEMIKALIEN**

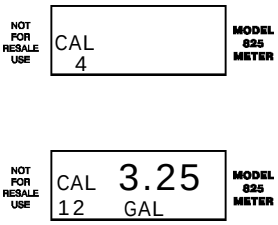
FLUID • FLUIDE FLUIDO • FLUID	FLUID TEMPERATURE** TEMPÉRATURE DU FLUIDE** TEMPERATURA DEL FLUIDO** FLUIDTEMPERATUR**					
	30°F	40°F	50°F	60°F	70°F	80°F
AAtrex®	16	16	16	15	15	14
Agrotain®						11
Atrazine 4L®						13
Banvel SGF®					5	
Bicep II®						13
Blazer®					11	
Broadstrike™ + Dual®	17	16	16	15	15	15
Broadstrike™ + Treflan™	14	14	13	13	13	13
Clarity®					11	11
Cobra®	10	9	9	9	9	8
Command 3ME®						14
Conclude Xtra®					8	8
Contour 3.38EC®	18	18	18	18	18	18
Detail™						14
DoublePlay®	11	11	11	11	11	11
Dual®	16	16	15	15	14	14
Dual II®						14
Eptam® 7E						7
Extra Point®						11
Extreme®	11	11	11	11	10	10
Fertilizer 28-0-0				9		
FulTime®	16	16	16	16	15	15
Furadan®					15	
Fusion®	11	10	10	10	10	10
Galaxy®					8	
Gramaxone Extra 9®	9	9	9	9	8	8
Guardsman®					12	
Harness® Xtra					12	13
Karate®	11	11	11	11	10	10
Liberty®	15	14	14	14	13	13
Manifest®					7	7
Marksman®					11	11
Poast®					6	
Poast Plus®					9	
Prowl 3.3EC®					10	
Pursuit Plus EC®	13	13	12	12	11	11
Reflex®		10	9	9	8	8
Rezult®					9	9
Roundup®						15
Roundup® Ultra	16	16	16	15	15	14
Select II EC®	8	7	7	7	6	6
Squadron®						11
Storm®					9	
000000000100			9	9	9	9
CCCCCCCCCCC	66	15	55	14	14	14
®®®®®®®	16	16	66	66	66	66
®®®®®®®®®®®®						00
®®®®®®®®	33	33	33	13	33	13
®®®®®®®®®	66	15	14	13	12	11
™™™™™™™™	33	13	12	12	12	12
PPPPPPPPPPP					00	

■ *Chart was updated April, 2000. Meters were calibrated using clean water.
**Fluid temperature in mini bulk tanks stored outdoors will be approximately the average of the daily high and low temperatures.
NOTE: Chart is accurate with original factory calibration or after a water calibration. See page 9.

CAUTION: Wear proper safety equipment when handling hazardous fluids.

To Change the Calibration Factor

1. Turn meter on.
2. Hold button (3) for 3 seconds. Only CAL and the number below it will be displayed. Press button (3) repeatedly to change the number. The number will flip back to zero after reaching 19.
3. Press (2) to set number.
4. Meter is now ready to use.



NOTE: If the volume displayed on meter is lower than the amount dispensed, use a lower CAL factor. If volume displayed on meter is higher than the amount dispensed, use a higher CAL factor. Changing the CAL factor by one changes the accuracy by about 1%.

TABLE 2 CALIBRATION (CAL) FACTOR SETTINGS FOR COMMON FLUIDS

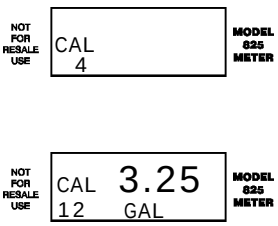
FLUID	TEMP °F	VISCOSITY CENTIPOISES(CPS)	CALIBRATION FACTOR
Mineral Spirits	NA	0.9	3
Water	NA	1.0	4
Diesel Fuel	70°F	2.5	5
Kerosene	70°F	4.0	6
Ethylene Glycol 100%(Anti-freeze)	70°F	17	10
10 wt Oil	70°F	85	14
30 wt Oil	70°F	280	15
40 wt Oil	70°F	400	16
80-90 wt	70°F	600	17
1000 wt Gear Oil	70°F	4000+	18

▲ *Le tableau a été remis à jour en avril 2000. Les compteurs ont été étalonnés avec de l'eau propre.
** La température du fluide stocké dans des réservoirs miniatures extérieurs sera approximativement équivalente à la moyenne du maximum et du minimum de la journée.
REMARQUE : Ce tableau est précis avec le facteur d'étalonnage original ou après un étalonnage à l'eau (voir en page 9).

ATTENTION : Lorsque vous manipulez des fluides dangereux, portez les équipements de sécurité appropriés.

Modification du facteur d'étalonnage

1. Mettez le compteur en marche.
2. Tenez le bouton (3) enfoncé pendant 3 secondes. L'afficheur devrait indiquer seulement CAL (pour étalonnage) et un nombre en dessous. Appuyez plusieurs fois sur le bouton (0) pour modifier ce nombre. Après le 19, l'affichage revient à zéro.
3. Appuyez sur le (2) pour confirmer le nombre choisi.
4. Le compteur est maintenant prêt à l'emploi.



REMARQUE : Si le volume affiché sur le compteur est inférieur au volume réel, utilisez un facteur d'étalonnage plus petit. Si le volume affiché est supérieur au volume réel, utilisez un facteur d'étalonnage plus élevé. Chaque fois que vous faites varier le facteur d'étalonnage d'une unité, vous modifiez la précision d'environ 1%.

TABLE 2 FACTEURS D'ÉTALONNAGE

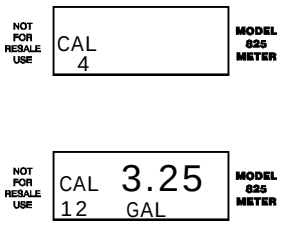
FLUIDE	TEMP	VISCOSITÉ EN CENTIPOISES (cPo)	FACTEUR D'ÉTALONNAGE
Essences minérales	s.o.	0.9	3
Eau	s.o.	1.0	4
Carburant diesel	70°F	2.5	5
Kérosène	70°F	4.0	6
Éthylène glycol / 100% (antigel)	70°F	17	10
Huile, viscosité 10	70°F	85	14
Huile, viscosité 30	70°F	280	15
Huile, viscosité 40	70°F	400	16
Huile, viscosité 80-90	70°F	600	17
Huile à engrenages, viscosité 1000	70°F	4000+	18

● *La tabla se actualizó en abril del año 2000. Los medidores se calibraron utilizando agua limpia.
** La temperatura del fluido en tanques pequeños almacenados en exteriores es aproximadamente el promedio de las temperaturas diarias más alta y más baja.
NOTA : La tabla es exacta con el factor de calibración original de la fábrica o después de la calibración con agua. Vea la página 9.

PRECAUCION: Al usar fluidos peligrosos, utilice equipo de seguridad apropiado.

Para cambiar el factor de calibración

1. Encienda el medidor.
2. Mantenga presionado el botón (3) durante 3 segundos. Sólo mostrará CAL y el número debajo de la leyenda. Presione repetidamnte el botón (3) para cambiar el número. El número volverá nuevamente a 0 después de llegar a 19.



3. Presione (2) para establecer el número.
4. El medidor está ahora listo a ser usado.

NOTA: Si el volumen que muestra el medidor es menor que la cantidad entregada, use un factor CAL menor. Si el volumen que muestra el medidor es mayor que la cantidad entregada, use un factor CAL mayor. Modificando el factor CAL en 1 cambia la precisión en alrededor de 1%.

TABLA 2 FACTOR DE CALIBRACION (CAL) VALORES PARA FLUIDOS COMUNES

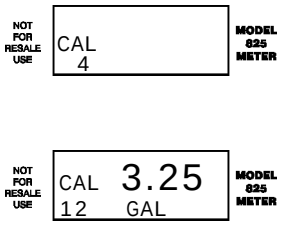
FLUIDO	TEMP °F	VISCOSIDAD CENTIPOISE (0,01 g/cm x seg.)	FACTOR DE CALIBRACION
Destilados minerales	ND	0.9	3
Agua	ND	1.0	4
Combustible diésel	70°F	2.5	5
Kerosene	70°F	4.0	6
Glicol etílico 100% (anticongelante)	70°F	17	10
Aceite peso 10	70°F	85	14
Aceite peso 30	70°F	280	15
Aceite peso 40	70°F	400	16
Peso 80-90	70°F	600	17
Peso 1000 Aceite de engranajes	70°F	4000+	18

● *Tabelle wurde April 2000 aktualisiert. Durchflussmesser wurden mit sauberem Wasser kalibriert.
**Fluidtemperatur in Minibulktanks, die im Freien aufgestellt sind, erreichen etwa die Tageshöchst- und -tiefsttemperatur.
HINWEIS: Kurven sind genau gemäß ursprünglicher Werkskalibrierung oder bei Wasserkalibrierung. Siehe Seite 9.

VORSICHT: Die richtige Schutzbekleidung beim Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten tragen.

Zum Ändern des Kalibrierfaktors

1. Den Durchflussmesser einschalten.
2. Die Taste (3) drei Sekunden halten. Nur CAL und die Zahl unten werden angezeigt. Taste (3) wiederholt drücken, um die Zahl zu ändern. Die Zahl schaltet auf Null um, sobald 19 erreicht wurde.



3. Die Taste (2) drücken, um die Zahl einzustellen.
4. Der Durchflussmesser ist nun betriebsbereit.

HINWEIS: Wenn der angezeigte Volumenstrom auf dem Durchflussmesser unter dem abgegebenen Wert liegt, einen niedrigeren Kalibrierfaktor (CAL) wählen. Wenn der angezeigte Volumenstrom auf dem Durchflussmesser über dem abgegebenen Wert liegt, einen höheren Kalibrierfaktor (CAL) wählen. Die Genauigkeit wird um etwa 1 % geändert, wenn der Kalibrierfaktor um eins geändert wird.

TABELLE 2 EINSTELLUNGEN DER KALIBRIERFAKTOREN (CAL) FÜR NORMALE FLÜSSIGKEITEN

FLUID	TEMP. °F	VISKOSITÄT CENTIPOISE (CPS)	KALIBRIERUNGS-FAKTOR
Lösungsbenzin	NA	0,9	3
Wasser	NA	1,0	4
Dieselkraftstoff	70 °F	2,5	5
Kerosin	70 °F	4,0	6
Ethylenglycol 100 % (Frostsch.)	70 °F	17	10
SAE 10 Öl	70 °F	85	14
SAE 30 Öl	70 °F	280	15
SAE 40 Öl	70 °F	400	16
SAE 80-90	70 °F	600	17
SAE 1000 Getriebeöl	70 °F	4000+	18

IF FLUID IS NOT ON TABLE 1 OR 2
SI VOTRE FLUIDE NE FIGURE PAS DANS LES TABLEAUX 1 ET 2
SI EL FLUIDO NO ESTA EN LAS TABLAS 1 ó 2
WENN FLUID NICHT IN TAB. 1 ODER 2 ENTHALTEN

■ If your fluid does not appear on the table, a calibration (CAL) factor can be selected using a calibration can. Each CAL factor represents 1% accuracy. On a 5 gallon calibration can, 1% is .05 gallons.

Prime system so no air is present. Dispense into a calibration can. If the volume displayed on the meter is lower than the amount dispensed, select a lower CAL factor. If the volume displayed on the meter is higher, select a higher CAL factor.

EXAMPLE: With the CAL factor set at 4, fluid is dispensed into a 5 gallon calibration can. The can reads 5.00, but the meter reads 5.35. The CAL factor should be increased by 7. Set the CAL factor to 11.

▲ Si votre fluide ne figure pas dans ces tableaux, vous pouvez choisir un facteur d'étalonnage en utilisant un bidon d'étalonnage. Chaque facteur d'étalonnage représente une précision de 1%. Si vous utilisez un bidon de 50 litres, 1% représente 0,5 litre.

Amorcez le système pour qu'il n'y ait aucun air dans le compteur. Transférez le fluide dans le bidon d'étalonnage. Si le volume indiqué sur le compteur est inférieur à la quantité transférée, choisissez un facteur d'étalonnage plus petit. Si le volume affiché est plus élevé, choisissez un facteur d'étalonnage plus grand.

EXEMPLE : Alors que le facteur d'étalonnage (CAL) est réglé sur 4, le fluide est transféré dans un bidon d'étalonnage de 50 litres. Dans le bidon, il y a 50 litres, mais le compteur indique 53,5. Le facteur d'étalonnage doit donc être augmenté de 7 unités. Choisissez 11 comme facteur d'étalonnage.

● Si su fluido no aparece en la tabla, puede seleccionar un factor CAL usando una lata de calibración. Cada unidad de factor CAL representa 1% de precisión En una lata de calibración de 5 galones, 1% es 0,05 galones.

Cebe el sistema para que no haya aire presente. Vierta fluido en una lata de calibración. Si el volumen que muestra el medidor es menor que la cantidad entregada, use un factor CAL menor. Si el volumen que muestra el medidor es mayor, use un factor CAL mayor.

EJEMPLO: Con el factor CAL graduado en 4 se vierte fluido en una lata de calibración de 5 galones. La lata muestra 5 galones, pero el medidor indica 5,35. El factor CAL se debe incrementar en 7. Gradue el factor CAL en 11.

⬣ Wenn Ihr Fluid nicht in der Tabelle erscheint, kann ein Kalibrierfaktor (CAL) mit Hilfe eines Kalibrierbehälters gewählt werden. Bei einem Kalibrierbehälter von 5 Gallonen entspricht 1 % 0,05 Gallonen.

Das System entlüften. In einen Kalibrierbehälter abgeben. Wenn der angezeigte Volumenstrom auf dem Durchflussmesser unter dem abgegebenen Wert liegt, einen niedrigeren Kalibrierfaktor (CAL) wählen. Wenn der angezeigte Volumenstrom auf dem Durchflussmesser über dem abgegebenen Wert liegt, einen höheren Kalibrierfaktor (CAL) wählen.

BEISPIEL: Den Kalibrierfaktor CAL auf 4 einstellen. Flüssigkeit wird in einen Kalibrierbehälter von 5 Gallonen abgegeben. Der Kalibrierbehälter zeigt 5,00 an, der Durchflussmesser jedoch 5,35. Der Kalibrierfaktor muss um 7 erhöht werden. Den Kalibrierfaktor auf 11 einstellen.

BATTERIES • PILES
BATERIAS • BATTERIEN

■ NOTE: Low battery icon will flash when batteries begin to lose power. Meter still functions properly for several days after the icon begins to flash. Neither calibration, current total or totalizer quantities will be lost when replacing batteries.

To Replace Batteries (refer to exploded view)

1. Unscrew meter cap (item 1). Use a strap type oil filter wrench or large 5" jaw pipe wrench if needed.
2. Insert a flat-head screw driver into the top slot (see Figure 4) and gently pry up electronics module.

CAUTION: Be careful not to get fluid or dirt in electronics area.

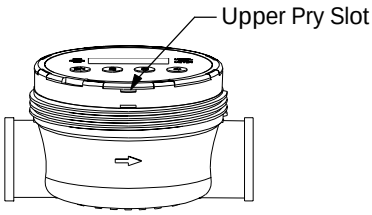


Figure 4

3. Remove old batteries and insert new batteries, making sure battery polarity is correct, or meter damage could occur.
4. As noted in Figure 5, reinstall o-ring on electronics module. Align sensor receptacle in proper location. Press module gently down into meter cover.

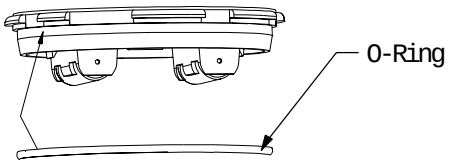


Figure 5

5. Thread on meter cap until hand tight. To check tightness, there should be little or no gap between cap and ridge on outlet port. (See Figure 6).

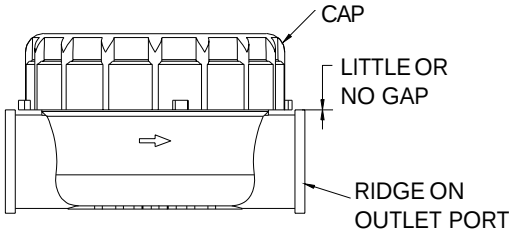


Figure 6

▲ REMARQUE : L'icône de piles faibles clignote lorsque les piles commencent à faiblir. Le compteur continuera à fonctionner normalement pendant plusieurs jours après le début du clignotement. Lorsque vous remplacez les piles, vous ne perdez ni l'étalonnage, ni le total actuel ni les quantités du totalisateur.

Remplacement des piles (voir le schéma éclaté)

1. Dévissez le couvercle du compteur (élément 1). Si nécessaire, utilisez une clé de filtre à huile à courroie ou une grande clé de plomberie de 5 pouces.
2. Insérez un tournevis à tête plate dans la fente supérieure (figure 4), puis soulevez délicatement le module électronique.

ATTENTION: Ne pas contaminer la partie électronique avec un liquide ou de la poussière.

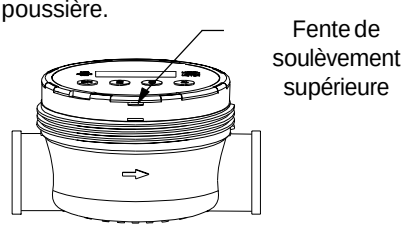


Figure 4

3. Enlevez les vieilles piles et remplacez-les par des neuves, sans oublier de respecter les symboles de polarité (sinon, vous risquez d'endommager le compteur).
4. Conformément aux indications de la figure 5, réinstallez l'anneau torique sur le module électronique, mettre en place la prise du capteur, puis enfoncez délicatement le module dans le couvercle du compteur.

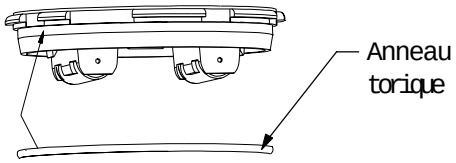


Figure 5

5. Vissez le couvercle du compteur jusqu'à ce qu'il soit serré à la force des doigts. Pour vérifier le serrage, l'espace entre le couvercle et le contour de l'orifice de sortie devrait être nul ou très petit (voir la figure 6).

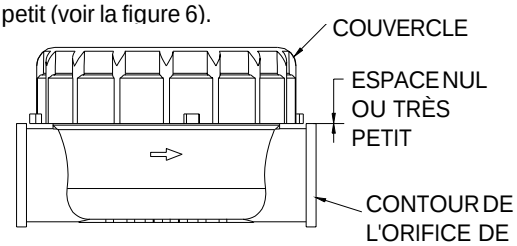


Figure 6

- NOTA: El icono de batería descargada destellará cuando las baterías comiencen a perder carga. El medidor aún funcionará adecuadamente durante varios días después de que el icono comienza a destellar. Los valores de calibración, total actual o totalizador no se pierden al reemplazar las baterías.

Para reemplazar las baterías (refiérase a la vista expandida)

1. Desenrosque la tapa del medidor (elemento 1). Si es necesario, use una llave de filtro tipo cinta o una llave para tubos grande con 127 mm de boca.
2. Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura superior (vea la Figura 4) y haga palanca suavemente hacia arriba en el módulo electrónico.

PRECAUCION: Tenga cuidado de no introducir fluido o suciedad en la zona de los componentes electrónicos.

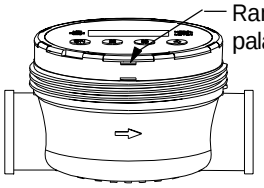


Figura 4

3. Quite las baterías usadas e inserte baterías nuevas, asegurándose de que la polaridad de la batería sea la correcta, o se pueden producir daños al medidor.
4. Como se nota en la Figura 5, reinstale el anillo en “O” en el módulo electrónico. Alinee el receptáculo del sensor en la ubicación apropiada. Presione suavemente el módulo hacia abajo dentro del medidor.

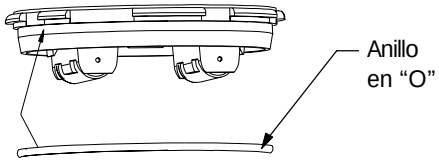


Figura 5

5. Enrosque la tapa del medidor hasta que quede apretada a mano. Para verificar el apriete, no debe haber espacio entre la tapa y el borde en el orificio de salida o debe ser muy pequeño. (Vea la Figura 6).

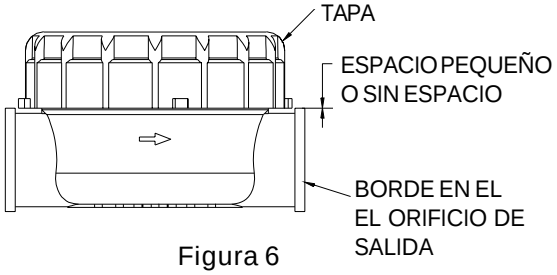


Figura 6

- HINWEIS: Das Symbol “schwache Batterie” blinkt, wenn die Batterien Energie verlieren. Der Durchflussmesser wird noch für einige Tage nach einsetzendem Blinken des Symbols richtig funktionieren. Die Kalibrierung, Gesamt- oder Ist-Volumen gehen beim Wechsel der Batterien nicht verloren.

Zum Austauschen der Batterien (siehe Explosionsansicht)

1. Den Deckel des Durchflussmessers abschrauben (Pos. 1). Bei Bedarf einen Bandschlüssel oder eine große 5 Zoll Rohrzange verwenden.
2. Einen breiten Schlitzschraubendreher im oberen Schlitz einsetzen (siehe Abb. 4) und das Elektronikmodul behutsam nach oben stemmen.

VORSICHT: Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder Schmutz in den Elektronikteil gelangt.

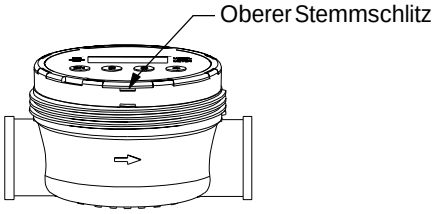


Abb. 4

3. Die alten Batterien herausnehmen und Neue einsetzen. Dabei sicherstellen, dass die Polarität der Batterien richtig ist, ansonsten kann der Durchflussmesser beschädigt werden.
4. Wie in Abb. 5 genannt, den O-Ring wieder im Elektronikmodul einbauen. Die Sensorfassung in die richtige Stellung bringen. Das Module sanft nach unten in den Deckel des Durchflussmessers drücken.

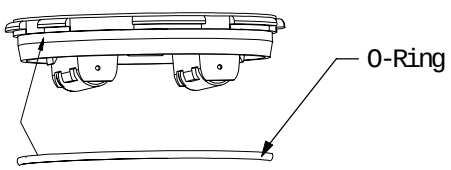


Abb. 5

5. Den Deckel des Durchflussmessers von Hand aufschrauben. Auf festen Sitz überprüfen. Ein kleiner bis kein Spalt zwischen dem Deckel und der Kante des Auslassanschlusses muss vorhanden sein. (Siehe Abb. 6)

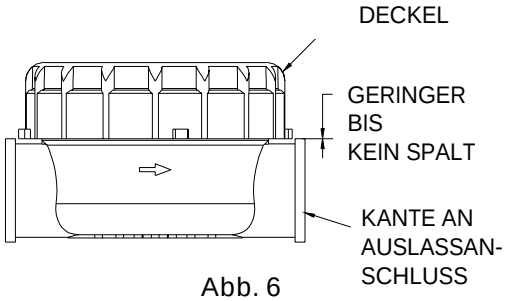


Abb. 6

REPAIR • RÉPARATIONS REPARACION • REPARATUR

■ If any meter components are damaged, they should be replaced. See meter drawing and parts list for correct replacement part number before ordering.

Meters being returned for repair must be flushed thoroughly or they will not be accepted. A Material Safety Data Sheet (MSDS) describing last fluid metered must accompany any meter needing service.

▲ Si certains composants du compteur sont endommagés, ils doivent être remplacés. Avant de commander les pièces de rechange, consultez le schéma du compteur et la liste de pièces pour faire un choix approprié.

Les compteurs retournés pour réparation doivent être parfaitement rincés, sans quoi ils ne seront pas acceptés. Une fiche toxicologique décrivant le dernier fluide transféré

● Si se daña algún componente del medidor, lo debe reemplazar. Antes de efectuar el pedido, vea el plano y la lista de piezas del medidor para obtener el número de pieza correcto del reemplazo.

Los medidores devueltos para reparación deben se enjuagados cuidadosamente o no serán aceptados. Todo medidor que requiera servicio técnico debe estar acompañado de una Planilla de Datos de Seguridad del Material (MSDS) del último fluido medido.

⬣ Wenn Bauteile des Durchflussmessers beschädigt sind, müssen sie ersetzt werden. Siehe Zeichnung und Teileliste für Durchflussmesser für richtige Ersatzteilnummer vor dem Bestellen.

Durchflussmesser, die für die Reparatur eingeschickt werden, müssen vorher gründlich gespült werden, ansonsten werden sie nicht angenommen. Ein Materialsicherheits-datenblatt, das die letzte dosierte Flüssigkeit beschreibt, muss jedem Durchflussmesser, der gewartet werden muss, beigelegt werden.

MAINTENANCE • ENTRETIEN MANTENIMIENTO• MAINTENANCE

CAUTION • ATTENTION PRECAUCION • VORSICHT

■ Follow fluid manufacturer's recommended procedures for handling and disposing of metered fluids.

▲ Suivez les procédures de manutention et d'élimination recommandées par le fabricant du fluide utilisé.

● Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del fluido para manipular y eliminar los fluidos medidos.

⬣ Die Handhabungs- und Entsorgungsverfahren des Fluidherstellers einhalten.

■ Meter should be flushed between uses with water to prevent chemicals from settling, setting up and plugging meter.

Flushing Meter

The 825 Meter can be flushed without adding to the totalizer. Turn meter on by pressing the (ON) button. Press (4) and hold for 3 seconds. Display will show FLSH. Flush meter with suitable fluid (water is suitable for most herbicides). When completed, press (2) to leave FLSH mode and return to normal operation. Quantity of fluid flushed will not be added to total.

Thorough Cleaning **(refer to exploded view)**

If meter is plugged due to hardened chemical or debris, do the following:

1. Drain all fluid from meter.
2. Unscrew meter cap (item 1). Use a strap type oil filter wrench or large 5" jaw pipe wrench if necessary.
3. Insert a flat-head screwdriver in the lower slot (see Figure 7) and turn to pry up meter cover (item 6).

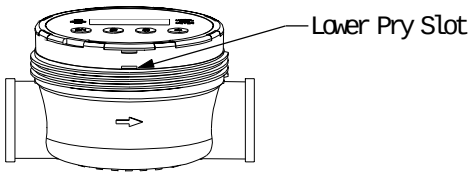


Figure 7

4. The meter chamber (item 8) can now be removed.
5. Rinse all meter components with flushing fluid. Do NOT submerge display assembly. Be careful not to get any fluid or dirt in the electronics module.
6. Reassemble meter.

CALIBRATION NOTE: Over time, the chamber inside the 825 meter will wear, requiring the meter to be recalibrated. When this should be done depends on the amount and type of fluid dispensed.

In most crop protection fluid uses (less than 1000 gallons of a clean fluid per year), the 825 meter will remain accurate for many years without recalibration. On the other hand, dispensing an abrasive fluid may require more frequent recalibration.

The 825 meter is designed to be calibrated with clean water for safe handling. See "Fluid Calibration" section in the Appendix on page 9.

Storage
Store in a cool, dry place. Drain out all fluid that could freeze in the meter.

▲ Après chaque utilisation, le compteur doit être rincé à l'eau pour éviter que des produits chimiques ne durcissent, épaississent et obstruent le compteur.

Rinçage du compteur
Le compteur 825 peut être rincé sans affecter la valeur du totaliseur. Activez le compteur en appuyant sur le bouton (ON). Appuyez sur le bouton (4) pendant 3 secondes. L'afficheur indiquera FLSH. Rincez le compteur avec un fluide approprié (l'eau peut être utilisée après la plupart des herbicides). Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton (2) pour quitter le mode de rinçage (FLSH) et retourner au mode de fonctionnement normal. La quantité de liquide utilisée pour le rinçage ne sera pas ajoutée au total enregistré.

Nettoyage complet (voir le schéma éclaté)
Si le compteur est bouché par des produits chimiques durcis ou des débris, exécutez les opérations suivantes :
1. Drainez tous les fluides du compteur.
2. Dévissez le couvercle du compteur (élément 1). Si nécessaire, utilisez une clé de filtre à huile à courroie ou une grande clé de plomberie de 5 pouces.
3 Insérez un tournevis à tête plate dans la fente inférieure (voir la figure 7), puis tournez pour soulever délicatement le couvercle du compteur (élément 6).

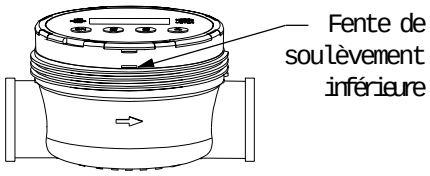


Figure 7

4. La chambre du compteur (élément 8) peut maintenant être enlevée.
5. Rincez tous les composants du compteur avec un liquide de rinçage. Il ne faut JAMAIS immerger l'afficheur. Faites attention de ne pas laisser entrer de fluide ou de saleté dans le module électronique.
6. Réassemblez le compteur.

REMARQUE CONCERNANT L'ÉTALONNAGE : Avec le temps, la chambre à l'intérieur du compteur 825 s'usera, ce qui vous obligera à réétalonner le compteur après une durée dépendant de la quantité et du type de fluide transféré.

Avec la plupart des fluides de protection des récoltes (moins de 3800 litres de fluide propre par an), le compteur 825 demeurera correctement étalonné pendant plusieurs années. Par contre, si vous l'utilisez avec un fluide abrasif, l'étalonnage devra être revu plus fréquemment.

Le compteur 825 a été conçu pour être étalonné avec de l'eau propre, afin de garantir la sécurité des manipulations. Consultez la section intitulée «Étalonnage selon les fluides» dans l'appendice de la page 9.

Entreposage
Entreposez le compteur dans un endroit frais et sec. Drainez tous les fluides qui pourraient geler dans le compteur.

● Entre diferentes usos, el medidor se debe enjuagar con agua para evitar que los componentes químicos se depositen, trabando y obstruyendo el medidor.

Enjuague del medidor
El medidor 825 se puede enjuagar sin sumar en el totalizador. Encienda el medidor presionando el botón (ON). Mantenga presionado el botón (4) durante 3 segundos. El indicador muestra FLSH. Enjuague el medidor con un fluido apropiado (el agua es apropiada para la mayoría de los herbicidas). Una vez completado, presione (2) para salir del modo FLSH y volver al funcionamiento normal. La cantidad del fluido utilizado para enjuague no se agrega al total.

Limpieza cuidadosa (refiérase a la vista expandida)
Si el medidor está obstruido debido a substancias químicas endurecidas o desperdicios, haga lo siguiente:
1. Drene todo el fluido del medidor.
2. Desenrosque la tapa del medidor (elemento 1). Si es necesario, use una llave de filtro tipo cinta o una llave para tubos grande con 127 mm de boca.
3. Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura inferior (vea la Figura 7) y gire para hacer palanca sobre la tapa del medidor (elemento 6).
4. La cámara del medidor (elemento 8) no se puede quitar.
5. Enjuague todos los componentes del medidor con fluido para enjuague. NO sumerja el conjunto del indicador. Tenga cuidado de no introducir ningún fluido o suciedad en el módulo electrónico.
6. Arme el medidor.

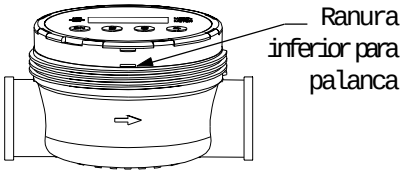


Figura 7

NOTA REFERENTE A CALIBRACION: Con el transcurso del tiempo se gasta la cámara dentro del medidor 825, lo que requiere recalibrar el medidor. Cuándo hacerlo depende de la cantidad y tipo del fluido que se manipule. En la mayoría de los usos con fluidos de protección de sembrados (menos de 1000 galones de un fluido limpio por año), el medidor 825 permanecerá preciso, sin recalibración, durante muchos años. Por otra parte, si se manipula un fluido más abrasivo, se requerirá calibración más frecuente.

El medidor 825 está diseñado para ser calibrado con agua limpia, para un manipuleo más seguro. Vea la sección “Calibración del fluido” en el Apéndice, página 9.

Almacenamiento
Almacénelo en un lugar fresco y seco. Drene todo fluido que se podría congelar en el medidor.

⬣ Der Durchflussmesser muss zwischen den Einsätzen mit Wasser gespült werden, damit sich keine Chemikalien in ihm festsetzen und ihn verstopfen können.

Spülen des Durchflussmessers
Der 825 Durchflussmesser kann ohne Addition zum Gesamtvolumen gespült werden. Den Durchflussmesser mit der Taste (ON) einschalten. Die Taste (4) drücken und drei Sekunden halten. Anzeige zeigt “FLSH” an. Durchflussmesser mit geeigneter Flüssigkeit spülen (Wasser eignet sich für die meisten Herbizide). Nach Abschluss die Taste (2) drücken, um die Betriebsart “FLSH” (Spülen) zu verlassen und in Normalbetrieb zurückzukehren. Die zum Spülen verwendete Flüssigkeitsmenge wird nicht dem Volumenstrom hinzugefügt.

Gründliche Reinigung **(siehe Explosionsansicht)**
Wenn der Durchflussmesser aufgrund verhärteter Chemikalien oder verhärtetem Schmutz verstopft ist, folgendermaßen vorgehen:

1. Das gesamte Fluid aus dem Durchflussmesser ablassen.
2. Den Deckel des Durchflussmessers abschrauben (Pos. 1). Bei Bedarf einen Bandschlüssel oder eine große 5 Zoll Rohrzange verwenden.
3. Einen breiten Schlitzschraubendreher im unteren Schlitz einsetzen (siehe Abb. 7) und die Abdeckung (Pos. 6) des Durchflussmessers behutsam nach oben stemmen.

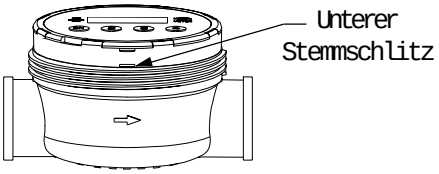


Abb. 7

4. Die Kammer (Pos. 8) des Durchflussmessers kann jetzt entfernt werden.
5. Alle Bauteile des Durchflussmesser mit Spülflüssigkeit abspülen. Die Anzeigenbaugruppe NICHT untertauchen. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder Schmutz in das Elektronikmodul gelangt.
6. Den Durchflussmesser wieder zusammenbauen.

KALIBRIERHINWEIS: Mit der Zeit verschleißt die Kammer im 825 Durchflussmesser, was seine Neukalibrierung erforderlich macht. Der Zeitpunkt ist von der Menge und der Art der Flüssigkeit abhängig, die abgeben wird.
Bei den meisten Anwendungen mit Ernteschutzflüssigkeiten (unter 1000 Gallonen [3785 l] sauberer Flüssigkeit pro Jahr) braucht der 825 Durchflussmesser für viele Jahre nicht neu kalibriert zu werden. Andererseits kann die Abgabe von scheuernden Flüssigkeiten eine häufigere Neukalibrierung erforderlich machen.

Der 825 Durchflussmesser ist für eine Kalibrierung mit sauberem Wasser für eine sichere Handhabung ausgelegt. Siehe Abschnitt "Fluidkalibrierung" im Anhang auf Seite 9.

Lagerung
An einem kühlen, trockenen Ort lagern. Die gesamte Flüssigkeit aus dem Durchflussmesser ablassen, wenn Gefriergefahr besteht.

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION	NOTES
Meter won't turn on	• Dead batteries • Damaged or contaminated electronics module	• Replace batteries. • Replace electronics module & gaskets.	Seal to electronic chamber is broken if display label is removed or punctured.
Flashing decimal	• Current total has rolled over	• Reset meter (if desired).	Meter will continue to operate normally.
Flashing or dim display	• Low batteries	• Replace batteries.	Use alkaline batteries.
Leaking fluid at inlet/outlet port	• Need thread sealant • Cross-threaded port	• Add Teflon pipe tape to joint. • Replace body.	
Fluid flows; meter won't count	• Meter disk sticking • Damaged driver or magnet • Meter failure	• Clean out meter chamber. • Repair or replace chamber assembly. • Repair or replace meter.	
Meter reads high	• Air in system • Wrong calibration factor	• Prime system, fix suction leak at pump. • Use a higher calibration factor. • Check fluid temperature	Meter will count air. Chemical formulations Sometimes change.
Meter reads low	• Wrong calibration factor • Meter chamber is worn • Damaged or very worn chamber	• Use a lower calibration factor. • Check fluid temperature. • Recalibrate meter with water. See Appendix, page 9. • Replace chamber and recalibrate meter.	Chemical formulations Sometimes change.
Meter is not consistent	• Air in system • Particulates in fluid • Meter has worn or damaged chamber	• Prime system, fix suction leak at pump. • Put screen in front of meter. • Replace chamber.	40 mesh minimum.
Err0	• Calibration error • Damaged chamber	• Recalibrate meter with more accurate container. • Replace chamber.	Indicates fluid calibration is out of acceptable window. Volumetric container may be off, there may be air in the system, or the meter chamber may be damaged.
Err1	• Damaged electronics • Software fault	• Repair or replace electronics. • Press (2) then recalibrate meter	Contact factory.
Err2	• Bad eeprom	• Replace electronics	Meter still functions, but all data will be lost if batteries are removed.

▲

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	REMARQUES
Impossible d'activer le compteur	• Piles à plat • Module électronique endommagé ou encrassé	• Remplacez les piles • Remplacez le module électronique et les joints étanches	L'étanchéité du compartiment réservé au module électronique est perdue si l'étiquette de l'afficheur est enlevée ou percée.
Clignotement de la décimale	• Le total actuel est revenu à zéro	• Réinitialisez le compteur (si désiré)	Le compteur continuera à fonctionner normalement.
Afficheur clignotant ou pâle	• Piles à plat	• Remplacez les piles	Utilisez des piles alcalines.
Fuite de fluide sur le port d'entrée ou de sortie	• Il n'y a pas de produit d'étanchéité sur les filets • Les filets de l'orifice sont endommagés	• Ajoutez du ruban Teflon sur le joint. • Remplacez le boîtier	
Le fluide passe, mais le compteur ne compte pas	• Le disque du compteur se coince • Dommages sur le pilote ou l'aimant • Compteur défectueux	• Nettoyez la chambre du compteur • Réparez ou remplacez la chambre • Réparez ou remplacez le compteur	
Le compteur affiche des valeurs trop élevées	• Il y a de l'air dans le système • Mauvais facteur d'étalonnage	• Amorcez le système, réparez la fuite de succion sur la pompe. • Utilisez un facteur d'étalonnage plus élevé. • Vérifiez la température du fluide.	Le compteur comptera l'air. Il arrive que les formules chimiques utilisées changent.
Le compteur affiche des valeurs trop basses	• Mauvais facteur d'étalonnage • La chambre du compteur est usée • La chambre est endommagée ou très usée	• Utilisez un facteur d'étalonnage plus bas. • Vérifiez la température du fluide. • Réétalonnez le compteur avec de l'eau (voir l'appendice en page 9). • Remplacez la chambre et étalonnez le compteur.	Il arrive que les formules chimiques utilisées changent.
Le compteur n'est pas fiable	• Il y a de l'air dans le système • Il y a des particules dans le fluide • La chambre du compteur est usée ou endommagée	• Amorcez le système, réparez la fuite de succion sur la pompe. • Installez une grille en amont du compteur. • Remplacez la chambre.	Utilisez une grille ayant au moins 40 fils par pouce carré.
Err0	• Erreur d'étalonnage • Chambre endommagée	• Réétalonnez le compteur avec un récipient plus précis. • Remplacez la chambre.	Indique que l'étalonnage dépasse les seuils de tolérance. Il est possible que le récipient volumétrique soit enlevé, qu'il y ait de l'air dans le système ou que la chambre du compteur soit endommagée.
Err1	• Module électronique endommagé • Logiciel défectueux	• Réparez ou remplacez le module électronique. • Appuyez sur le bouton (2) et réétalonnez le compteur.	Contactez l'usine.
Err2	• Défaut de la mémoire EEPROM	• Remplacez le module électronique.	Le compteur fonctionne toujours, mais toutes les données seront perdues si les piles sont enlevées.

GUIA PARA LOCALIZACION Y REPARACION DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION	NOTAS
El medidor no enciende	• Baterías descargadas • Módulo electrónico dañado o contaminado	• Reemplace las baterías. • Reemplace el módulo electrónico y las juntas	El obturador de la cámara está roto cuando se quita o perfora la etiqueta del indicador.
Decimal destella	• El total actual ha sobrepasado su escala	• Coloque el medidor en cero (si se desea).	El medidor continua funcionando normalmente.
Indicador destella o está tenue	• Baterías descargadas	• Reemplace las baterías.	Use baterías alcalinas.
Pérdida de fluido en el orificio de entrada o salida	• Necesita sellador para roscas • Orificio con la rosca comida	• Agregue cinta de Teflon para tubos a la unión. • Reemplace el cuerpo.	
El fluido fluye; el medidor no contabiliza o imán	• El disco del medidor se pega • Impulsor o imán dañado • Falla del medidor	• Limpie la cámara del medidor. • Repare o reemplace el conjunto de la cámara. • Repare o reemplace el medidor.	
El medidor lee de más	• Aire en el sistema • Factor de calibración erróneo	• Cebe el sistema, repare falla de succión en la bomba. • Use un factor de calibración mayor. • Verifique la temperatura del fluido.	El medidor contabiliza el aire. Lás fórmulas químicas a veces cambian.
El medidor lee de menos	• Factor de calibración erróneo • La cámara del medidor está gastada • Cámara dañada o muy gastada	• Use un factor de calibración menor. • Verifique la temperatura del fluido. • Recalibre el medidor con agua Vea el Apéndice en la página 9. • Reemplace la cámara y recalibre el medidor	Lás fórmulas químicas a veces cambian.
El medidor no es coherente	• Aire en el sistema • Partículas en el fluido • El medidor tiene una cámara gastada o dañada	• Cebe el sistema, repare falla de succión en la bomba. • Coloque un filtro antes del medidor. • Reemplace la cámara.	Malla 40 como mínimo.
Err0	• Error de calibración • Cámara dañada	• Recalibre el medidor con un contenedor más preciso. • Reemplace la cámara.	Indica que el fluido de calibración está fuera de lo aceptable. El contenedor volumétrico puede estar dañado, puede haber aire en el sistema o la á nara del medidor puede haberse dañado.
Err1	• Componentes electrónicos dañados • Falla de software	• Repare o reemplace componentes electrónicos. • Presione ② y luego recalibre el medidor	Tome contacto con la fábrica
Err2	• Memoria EEPROM en malas condiciones	• Reemplace los componentes electrónicos.	El medidor aún funciona pero se perderán datos si se quitan las baterías.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	HINWEISE
Gerät schaltet nicht ein	• Leere Batterien • Beschädigtes oder ver-unreinigtes Elektronikmodul	• Batterien ersetzen. • Elektronikmodul und Staubdichtung ersetzen	Dichtung zu Elektronikteil ist zerbrochen, wenn Etikett entfernt oder, beschädigt
Blinkende Dezimal-stelle	• Ist-Volumen wurde überschritten	• Durchflussmesser zurücksetzen (falls gewünscht)	Durchflussmesser arbeitet normal weiter
Blinkende oder schwache Anzeige	• Leere Batterien	• Batterien ersetzen.	Alkalibatterien verwenden.
Fluidleck am Ein-/Auslassanschluss	• Gewindedichtung erforderlich • Falscher Gewindeeingriff	• Teflon-Rohrklebeband an Verbindung anbringen. • Gehäuse ersetzen.	
Fluid strömt Gerät zählt nicht	• Dosierscheibe hängt fest • Beschädigter Treiber oder Magnet • Ausfall des Durchflussmessers	• Dosierkammer reinigen. • Kammerbaugruppe reparieren oder ersetzen. • Durchflussmesser reparieren oder ersetzen.	
Anzeige hoch	• Luft im System • Falscher Kalibrierfaktor	• System entlüften, Gerät zählt Luft. Ansaugleck bei Pumpe beseitigen. • Höheren Kalibrierfaktor verwenden. • Fluidtemperatur überprüfen	Gerät zählt Luft. Chemikalienzubereitungen sind veränderlich.
Anzeige niedrig	• Falscher Kalibrierfaktor • Dosierkammer verschlissen • Beschädigte oder sehr verschlisseneKammer	• Niedrigeren Kalibrierfaktor verwenden. • Fluidtemperatur überprüfen. • Durchflussmesser mit Wasser neu kalibrieren. Siehe Anhang, Seite 9. • Kammer ersetzen und Durchflussmesser neu kalibrieren.	Chemikalienzubereitungen sind veränderlich.
Anzeige ist nicht beständig	• Luft im System • Partikel im Fluid • Gerät verschlissen oder Kammer beschädigt	• System entlüften, Ansaugleck bei Pumpe beseitigen. • Sieb vor den Durchflussmesser setzen. • Kammer ersetzen.	min. 40 Maschen.
Err0	• Kalibrierfehler • Kammer beschädigt	• Gerät mit genauerem Behälter neu kalibrieren. • Kammer ersetzen.	Weist darauf hin, dass Fluidkalibrierung außerhalb annehmbaren Bereichs ist. Volumetrischer Behälter kann falsch geeicht sein oder Luft ist im System oder Dosierkammer beschädigt
Err1	• Beschädigte Elektronik • Fehlerhafte Software	• Elektronik reparieren oder ersetzen. • Taste (2) drücken, dann neu kalibrieren	Bitte an Werk wenden.
Err2	• Schlechte EEPROM	• Elektronik ersetzen	Gerät funktioniert noch, aber alle Daten gehen bei Batteriewechsel verloren.

825 METER PARTS LIST

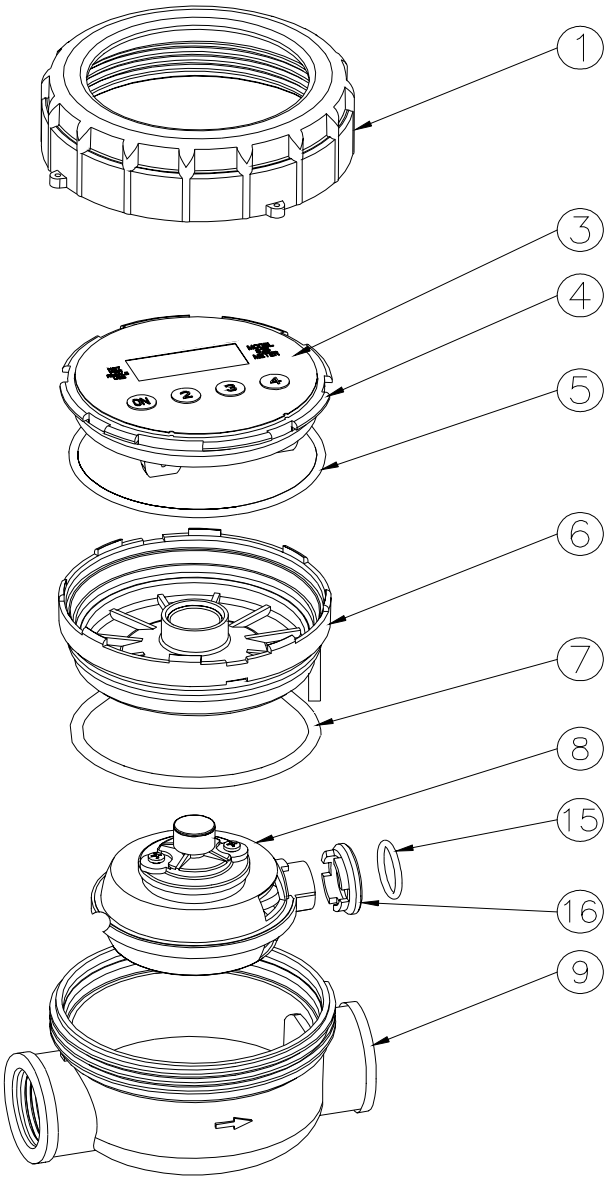
ITM. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	820F1537	Meter Cap	1
3	820F1558	Display Label	1
4	820F1563	Electronic Module	1
5	800G7389	O-Ring, Buna-N, 96.5 mm ID (Black)	1
6	820F1534	Meter Cover	1
7	820F1552	O-Ring, Fluorocarbon (2-240) (Brown	1
8	825F1578	Meter Chamber Assembly (Includes items 10-20)	1
9	820F1535	Meter Body	1
9a	820F1568	Meter Body, Back Port (827)	Opt.

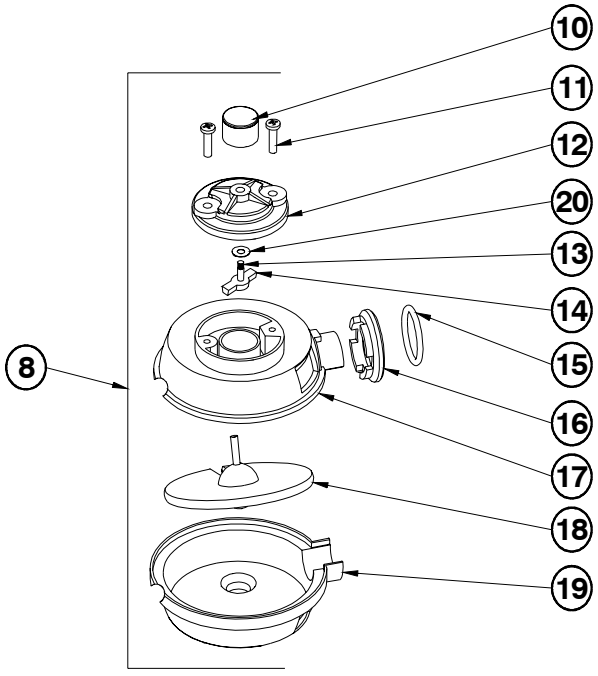
F1582, 825 METER REPAIR KIT

ITM. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
5	800G7389	O-Ring, Buna-N, 96.5 mm ID (Black)	1
7	820F1552	O-Ring, Viton (2-240, Brown)	1
8	825F1578	Meter Chamber Assembly (Includes items 10-20)	1

F1578, METER CHAMBER ASSEMBLY

ITM. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
10	825F1577	Magnet Holder	1
11	800F4439	Screw, #6-20 x 1/2 Phillips	2
12	800F3955	Pinion Plate	1
13	800F3965	Pinion Shaft	1
14	800G1304	G1304 Driver	1
15	35F6588	O-Ring (2-117)	1
16	820F1550	Seal Gland	1
17	800F3951	Meter Chamber Top	1
18	800F3941	Meter Disc	1
19	800F3952	Meter Chamber Bottom	1
20	800F3980	Washer	2





PATENT PENDING

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, BE SURE TO GIVE REPLACEMENT PART NUMBER, DATE OF MANUFACTURE AND METER SERIES NUMBER. THIS WILL ENSURE THAT THE CORRECT REPLACEMENT PART IS SUPPLIED.
TOLL FREE CUSTOMER CARE NUMBER
800 796 0614

LISTE DE PIÈCES DU COMPTEUR 825

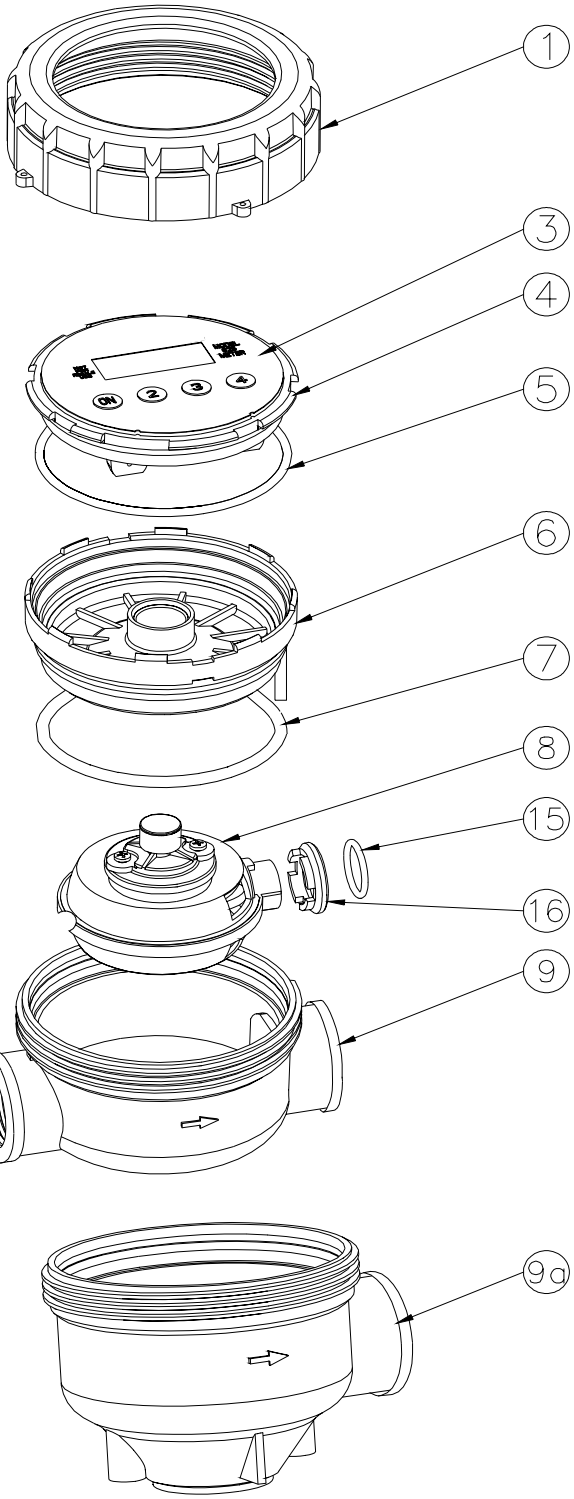
CODE	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	820F1537	Couvercle du compteur	1
3	820F1558	Étiquette de l'afficheur	1
4	820F1563	Module électronique	1
5	800G7389	Anneau torique, Buna-N, D.I. = 96,5 mm (noir)	1
6	820F1534	Couvercle inférieur du compteur	1
7	820F1552	Anneau torique, fluorocarbure (2-240) (brun)	1
8	825F1578	Chambre du compteur (comprend les éléments 10-20)	1
9	820F1535	Boîtier du compteur	1
9a	820F1568	Boîtier du compteur, port arrière (827)	Opt

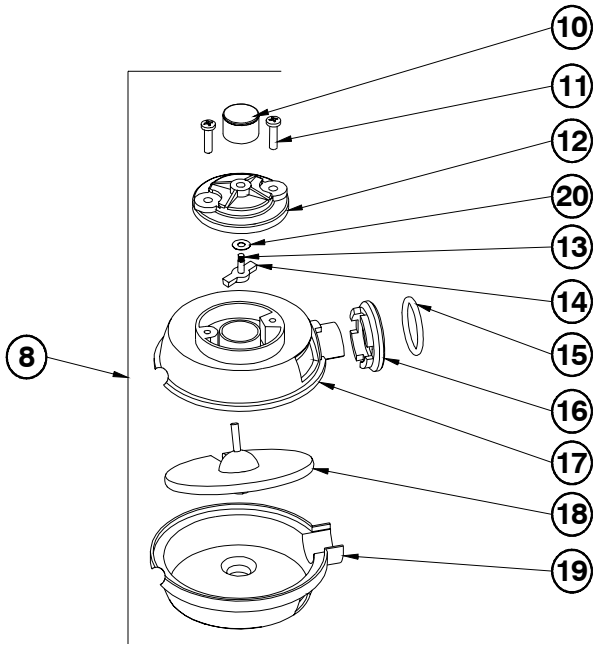
TROUSSE DE RÉPARATION DU COMPTEUR 825 - F1582

CODE	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
5	800G7389	Anneau torique, Buna-N, D.I. = 96,5mm (noir)	1
7	820F1552	Anneau torique, fluorocarbure (2-240) (brun)	1
8	825F1578	Chambre du compteur (comprend les éléments 10-20)	1

LISTE DE PIÈCES DU COMPTEUR 825

CODE	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	820F1537	Couvercle du compteur	1
10	825F1577	Support d'aimant	1
11	800F4439	Vis Phillips n° 6, 20 x 1/2	2
12	800F3955	Plaque des pignons	1
13	800F3965	Arbre des pignons	1
14	800G1304	Pilote G1304	1
15	35F6588	Anneau torique (2-117)	1
16	820F1550	Dispositif d'étanchéité	1
17	800F3951	Coquille supérieur de la chambre du compteur	1
18	800F3941	Disque du compteur	1
19	800F3952	Coquille inférieure de la chambre du compteur	1
20	800F3980	Rondelle	2





BREVET EN INSTANCE

SI VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES DE RECHANGE, N'OUBLIEZ PAS D'INDIQUER LE NUMÉRO DE CHAQUE PIÈCE DE RECHANGE, LA DATE DE FABRICATION DU COMPTEUR ET SON NUMÉRO DE SÉRIE. VOUS SEREZ AINSI ASSURÉ DE RECEVOIR LES PIÈCES DE RECHANGE APPROPRIÉES.

LISTA DE PIEZAS DEL MEDIDOR 825

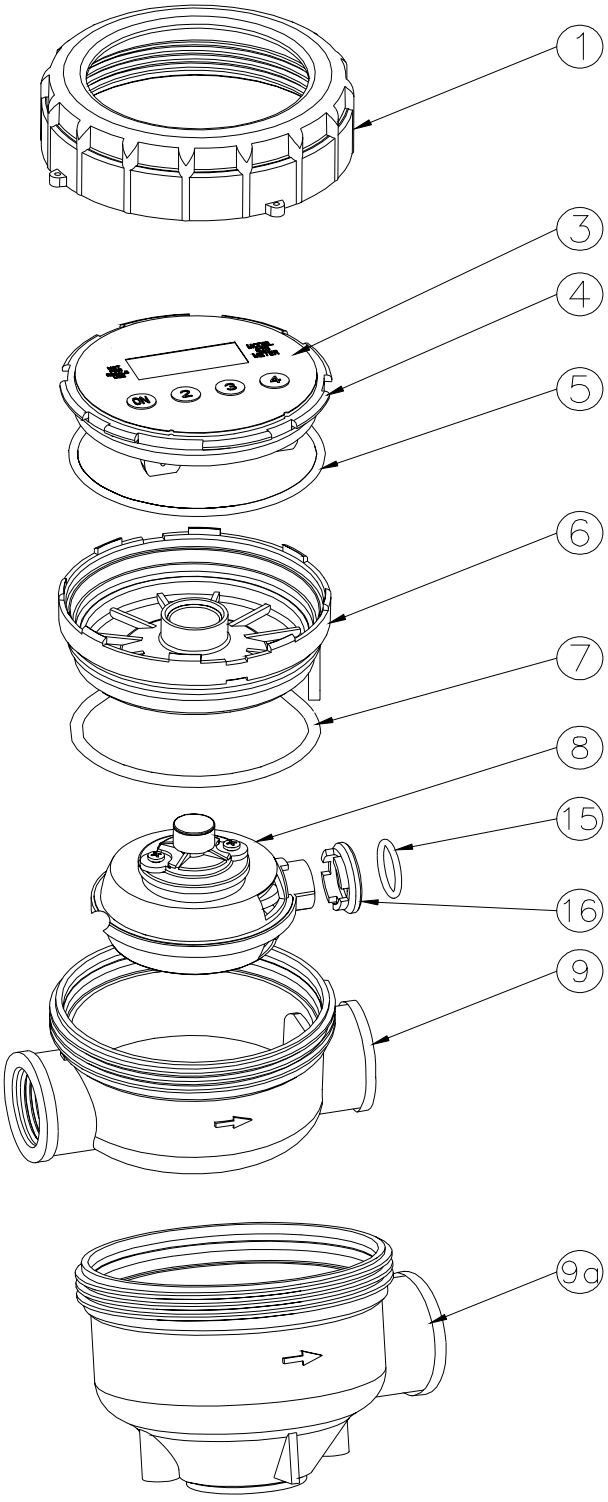
ITEM Nº	PIEZA Nº	DESCRIPCION	CANT.
1	820F1537	Tapa del medidor	1
3	820F1558	Etiqueta de la pantalla	1
4	820F1563	Módulo electrónico	1
5	800G7389	Anillo en "O", Buna-N, DI 96,5 mm (negro)	1
6	820F1534	Tapa del medidor	1
7	820F1552	Anillo en "O", fluorocarbono (2-240) (marrón)	1
8	825F1578	Conjunto de la cámara del medidor (Incluye los ítems 10 a 20)	1
9	820F1535	Cuerpo del medidor	1
9a	820F1568	Cuerpo del medidor, orificio posterior (827)	Opc.

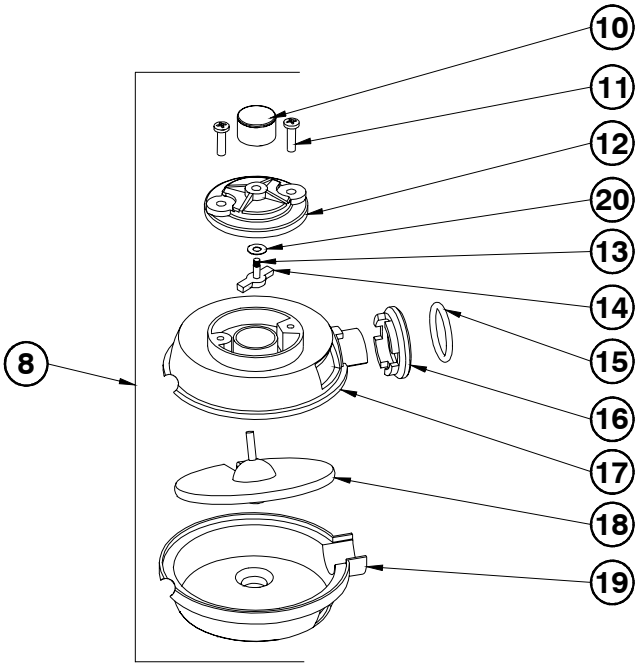
F1582, JUEGO DE REPARACION DEL MEDIDOR 825

ITEM Nº	PIEZA Nº	DESCRIPCION	CANT.
5	800G7389	Anillo en "O", Buna-N, DI 96,5 mm (negro)	1
7	820F1552	Anillo en "O", Viton (2-240, marrón)	1
8	825F1578	Conjunto de la cámara del medidor (Incluye los ítems 10 a 20)	1

F1578, CONJUNTO DE LA CAMARA DEL MEDIDOR

ITEM Nº	PIEZA Nº	DESCRIPCION	CANT.
10	825F1577	Soporte magnético	1
11	800F4439	Tornillo Phillips, Nº 6-20 x 1/2	2
12	800F3955	Placa de piñones	1
13	800F3965	Eje de piñones	1
14	800G1304	Impulsor G1304	1
15	35F6588	Anillo en "O" (2-117)	1
16	820F1550	Empaquetadura del obturador	1
17	800F3951	Parte superior de la cámara del medidor	1
18	800F3941	Disco medidor	1
19	800F3952	Parte inferior de la cámara del medidor	1
20	800F3980	Arandela	2





PATENTE PENDIENTE

AL PEDIR PIEZAS PARA REPARACION, ASEGURESE DE BRINDAR EL NUMERO DE PIEZA DEL REPUESTO, LA FECHA DE FABRICACION Y EL NUMERO DE SERIE DEL MEDIDOR. ESTO ASEGURARA QUE SE PROVEE LA PIEZA DE REPUESTO CORRECTA.

ERSATZTEILLISTE 825 DURCHFLUSSMESSER

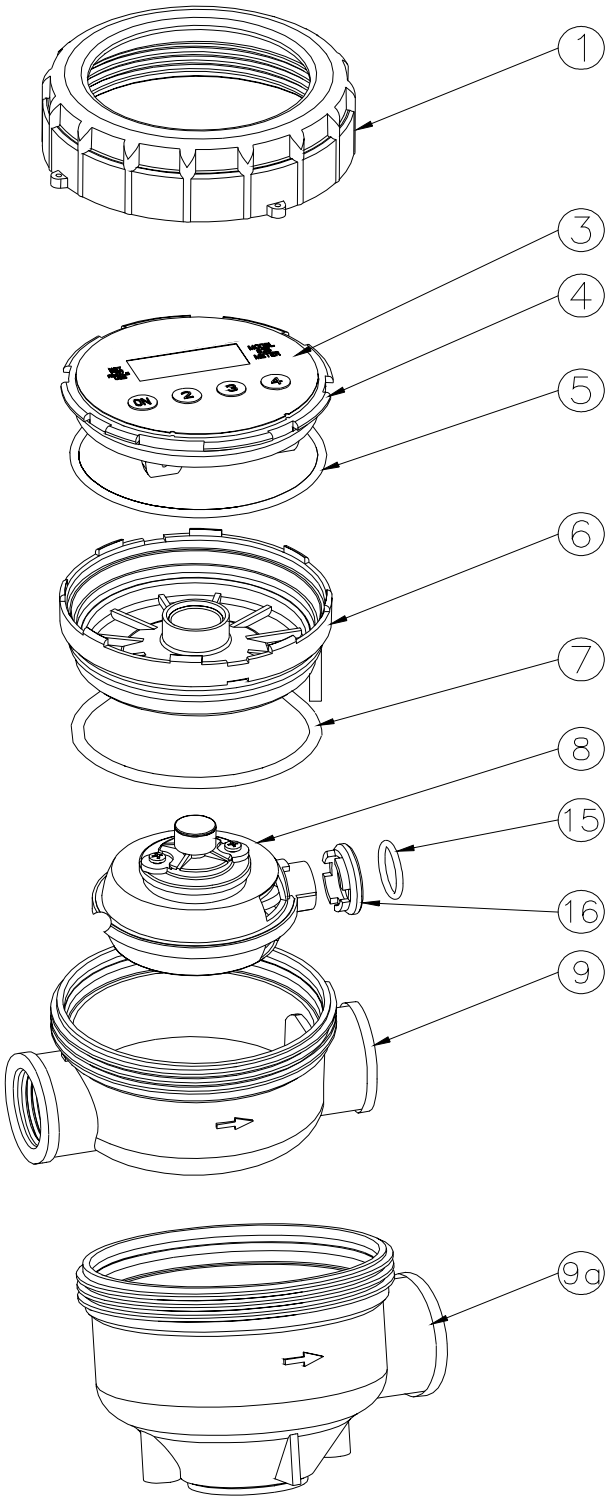
POS. NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	ANZ.
1	820F1537	Deckel Durchflussmesser	1
3	820F1558	Etikett Anzeige	1
4	820F1563	Elektronikmodul	1
5	800G7389	O-Ring, Buna-N, 96,5 mm Innendurchm. (Schwarz)	1
6	820F1534	Abdeckung Durchflussmesser	1
7	820F1552	O-Ring, Fluorkautschuk (2-240, Braun)	1
8	825F1578	Baugruppe Durchflussmesser-Kammer (Einschl. Pos. 10-20)	1
9	820F1535	Gehäuse Durchflussmesser	1
9a	820F1568	Gehäuse Durchflussmesser, hinterer Anschluss (827)	Opt.

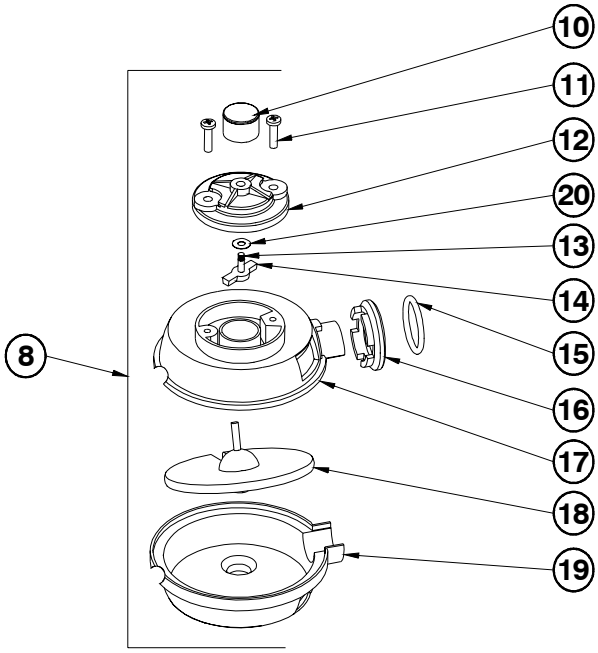
F1582, REPARATURSATZ 825 DURCHFLUSSMESSER

POS. NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	ANZ.
5	800G7389	O-Ring, Buna-N, 96,5 mm (Schwarz)	1
7	820F1552	O-Ring, Viton (2-240, Braun)	1
8	825F1578	Baugruppe Durchflussmesser-Kammer (Einschl. Pos. 10-20)	1

F1578, DURCHFLUSSMESSER-KAMMER

POS. NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	ANZ.
10	825F1577	Magnethalter	1
11	800F4439	Schraube, 6-20 x ½ Kreuzschlitz	2
12	800F3955	Ritzelscheibe	1
13	800F3965	Ritzelwelle	1
14	800G1304	G1304 Treiber	1
15	35F6588	O-Ring (2-117)	1
16	820F1550	Stopfbüchse	1
17	800F3951	Oberseite Durchflussmesser-Kammer	1
18	800F3941	Dosierscheibe	1
19	800F3952	Unterseite Durchflussmesser-Kammer	1
20	800F3980	Unterlegscheibe	2





PATENT

BEANTRAGT

BEIM BESTELLEN VON ERSATZTEILEN SICHERSTELLEN, DASS DIE ERSATZTEIL-NUMMER, DAS HERSTELLUNGSDATUM UND DIE SERIENNUMMER DES DURCHFLUSS-MESSERS ANGEGEBEN WERDEN. DADURCH WIRD SICHERGESTELLT, DASS DIE RICH-TIGEN ERSATZTEILE GELIEFERT WERDEN.

APPENDIX • ANNEXE • APENDICE • ANHANG

TO CHANGE UNITS OF MEASURE
CHOIX D'UNE NOUVELLE UNITÉ DE MESURE
PARA CAMBIAR LAS UNIDADES DE MEDIDA
ZUM ÄNDERN DER MASSEINHEITEN

■ The units of measure can be changed to ounces (OZ), pints (PT), quarts (QT), gallons (GAL), or liters (LITER) without recalibrating the meter. If special units are desired, see note below.

1. Hold buttons (2) and (4) for three seconds. Display will read "7r1.02".
2. Press button (3). Display will show the current units.
3. To change units, press the ON button repeatedly until the desired unit is displayed.
4. Press button (2). Display will read "7r1.02".
5. To return to normal operating mode press button (2) again. The units selected will be displayed. Current or accumulated total will be changed to reflect the new units.

Special Units

To use special units, you need to know how many ounces are in your special unit. Here is an example: You want to use "acres" as your "special" unit. The fluid is to be applied at 18 ounces per acre. These are the additional steps to set the meter to "special" units (ignore steps 4 & 5 above):

a. After selecting "special" in step #3 above, press button (2).
b. Enter the number of ounces in a special unit by pressing button 4 to increment the digit, and the (ON) button to move the flashing digit to the right. If you make a mistake, press button (2) to start back at the left most digit. Per our example, we would enter 018.0.
c. Press the (ON) button again. Display will read "7r1.02".
d. To get back to the normal operating mode, press button (2).

▲ Vous pouvez choisir une nouvelle unité de mesure (OZ pour onces, PT pour chopines, QT pour pintes, GAL pour gallons US ou LITER pour litres) sans réétalonner le compteur. Si vous avez besoin d'une unité spéciale, lisez la procédure correspondante ci-dessous.

1. Enfoncez les boutons (2) et (4) pendant trois secondes. L'afficheur indiquera «7r1.02».
2. Appuyez sur le bouton (3). L'afficheur indiquera l'unité actuellement choisie.
3. Pour choisir une nouvelle unité de mesure, appuyez plusieurs fois sur le bouton (ON) jusqu'à ce que l'unité désirée soit affichée.
4. Appuyez sur le bouton (2). L'afficheur indiquera «7r1.02».
5. Pour retourner au mode de fonctionnement normal, appuyer une autre fois sur le bouton (2). Le système affichera l'unité de mesure choisie. Le total actuel ou cumulatif sera indiqué avec la nouvelle unité de mesure.

Unités de mesure spéciales

Pour utiliser une unité de mesure spéciale, vous devez savoir combien d'onces elle contient. Voici un exemple : Vous désirez utiliser l'«acre» comme unité spéciale. Le fluide sera appliqué avec un débit de 18 onces par acre. Voici les opérations supplémentaires que vous devez exécuter pour configurer votre compteur avec cette unité de mesure spéciale (ignorez les étapes 4 et 5 ci-dessus) :

a. Après avoir choisi «spécial» dans l'étape 3 ci-dessus, appuyez sur le bouton (2).
b. Indiquez le nombre d'onces correspondant à votre unité (appuyez sur le bouton (4) pour augmenter le chiffre clignotant et appuyez sur le bouton (ON) pour avancer le clignotement vers la droite). Si vous faites une erreur, appuyez sur le (2) pour retourner au chiffre le plus à gauche. Selon les données de l'exemple précédent, la valeur choisie serait 018.0.
c. Appuyez une autre fois sur le bouton (ON). L'afficheur indiquera «7r1.02».
d. Pour revenir au mode de fonctionnement normal, appuyez sur le bouton (2).

● La unidad de medida se puede cambiar a onzas (OZ), pintas (PT), cuartos (QT), galones (GAL) o litros (LITER) sin recalibrar el medidor. Si desea medidas especiales, vea la nota más abajo.

1. Mantenga presionados los botones (2) y (4) durante tres segundos. El indicador muestra: “7r1.02”.
2. Presione el botón (3). El indicador muestra la unidad actual.
3. Para cambiar la unidad, presione repetidamente el botón (ON) hasta que muestre la unidad deseada.
4. Presione el botón (2). El indicador muestra: “7r1.02”.
5. Para volver al modo de funcionamiento normal, presione nuevamente el botón (2). El indicador muestra la unidad seleccionada. El total actual o el acumulado varían para reflejar la nueva unidad.

Unidades especiales

Para usar unidades especiales, debe saber cuantas onzas hay en su unidad especial. Aquí hay un ejemplo: Desea utilizar “acres” como “unidad especial”. El fluido se aplicará a 18 onzas por acre. Estos son pasos adicionales para configurar el medidor para “unidades especiales” (ignore los pasos 4 y 5 precedentes).

a. Después de seleccionar “especial” en el paso Nº 3 precedente, presione el botón (2)
b. Ingrese la cantidad de onzas que hay en una unidad especial presionando el botón (4) para incrementar los dígitos, y el botón (ON) para mover el dígito que titila a la derecha. Si se equivoca, presione el botón (2) para iniciar de vuelta en el dígito de más a la izquierda. En nuestro ejemplo, ingresamos 018.0.
c. Presione nuevamente el botón (ON). El idicador muestra: “7r1.02”.
d. Para volver al modo de funcionamiento normal, presione el botón (2).

⬣ Die Maßeinheiten können auf Ounces (OZ), Pints (PT), Quarts (QT), Gallonen (GAL) oder Liter (LITER) geändert werden, ohne dass der Durchflussmesser neu kalibriert werden muss. Wenn Sondermaßeinheiten gewünscht werden, siehe Hinweis unten.

1. Die Tasten (2) und (4) drei Sekunden halten. Die Anzeige zeigt “7r1.02” an.
2. Taste (3) drücken. Anzeige zeigt aktuelle Maßeinheiten an.
3. Um Maßeinheiten zu ändern, die Taste (ON) wiederholt drücken, bis die gewünschte Maßeinheit angezeigt wird.
4. Taste (2) drücken. Die Anzeige zeigt “7r1.02” an.
5. Taste (2) nochmals drücken, um in Normalbetrieb zurückzukehren. Die ausgewählten Maßeinheiten werden angezeigt. Das Gesamt- oder Ist-Volumen ändert sich entsprechend der neuen Maßeinheiten.

APPENDIX • ANNEXE • APENDICE • ANHANG

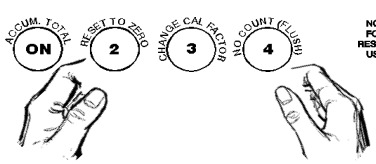
Sondermaßeinheiten

Für die Verwendung von Sondermaßeinheiten muss ihr Umrechnungsfaktor in Ounces bekannt sein. Hier ein Beispiel: Sie möchten "Acres" als "Sondermaßeinheit" verwenden. Die Flüssigkeit soll mit 18 Ounces per Acre verteilt werden. Die "Sondermaßeinheit" wird anhand dieser zusätzlichem Schritte dosiert (Schritte 4 u. 5 oben fallen weg):

a. "Sondermaßeinheit" oben in Schritt 3 auswählen und die Taste (2) drücken.
b. Die Anzahl Ounces in einer Sondereinheit durch Drücken der Taste 4 schrittweise eingeben. Die Taste (ON) drücken, damit die blinkende Ziffer um eine Stelle nach rechts rückt. Bei einem Fehler die Taste (2) nochmals drücken, um mit der Ziffer ganz links zu beginnen. Bei unserem Beispiel würden wir 018.0 eingeben.
c. Taste (ON) nochmals drücken. Die Anzeige zeigt "7r1.02" an.
d. Taste (2) nochmals drücken, um in Normalbetrieb zurückzukehren.

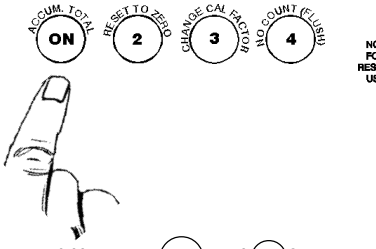
RESET ACCUMULATED TOTAL
REMISE À ZÉRO DU TOTAL CUMULATIF
COLOCAR EN CERO EL TOTAL ACUMULADO
ZURÜCKSETZEN DES GESAMTVOLUMENS

■ 1. Press (2) and (4) at the same time and hold for 3 seconds.

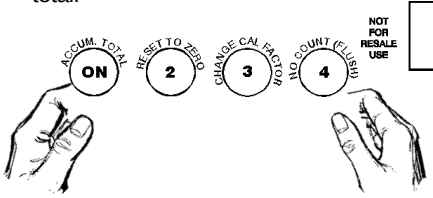


Display will read the version of the software loaded in the meter (example: "7 r1.02).

2. Press (ON) to display accumulated total. If over 9999, display will scroll across the screen

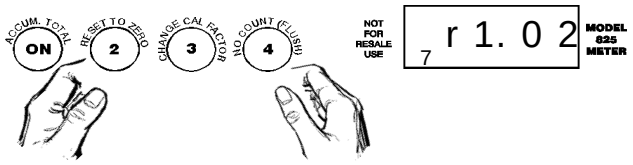


3. Hold buttons (ON) and (4) for 5 seconds to reset accumulated total.



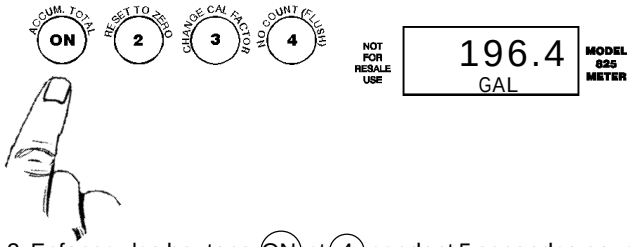
4. Press button (2) twice to get back to normal operating mode.

▲ 1. Enfoncez les boutons (2) et (4) pendant trois secondes.

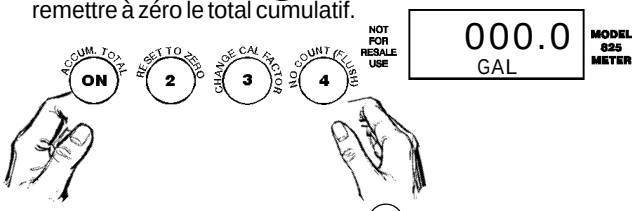


L'afficheur indiquera la version du logiciel installé sur le compteur (exemple : «7r1.02»).

2. Appuyez sur le bouton (ON) pour afficher le total cumulatif. S'il dépasse 9999, la valeur défilera sur l'écran.

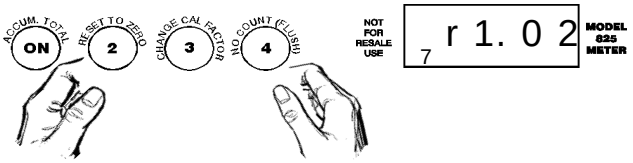


3. Enfoncez les boutons (ON) et (4) pendant 5 secondes pour remettre à zéro le total cumulatif.



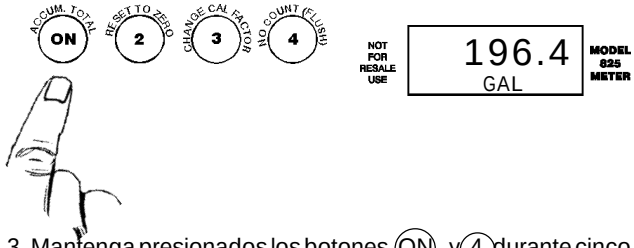
4. Appuyez deux fois sur le bouton (2) pour revenir au mode de fonctionnement normal.

● 1. Presione simultáneamente los botones (2) y (4) y manténgalos durante 3 segundos .

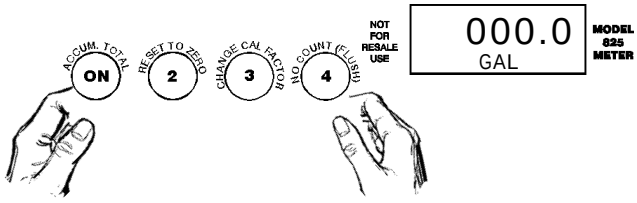


El indicador muestra la versión del software cargado en el medidor (ejemplo: "7 r1.02).

2. Presione (ON) para mostrar el total acumulado. Si supera 9999, el indicador se desplaza a través de la pantalla

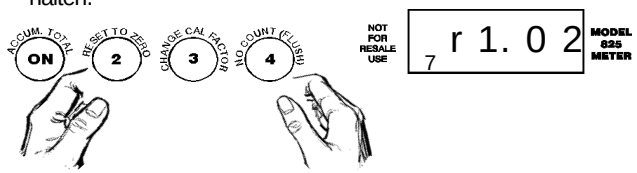


3. Mantenga presionados los botones (ON) y (4) durante cinco segundos para colocar en cero el total acumulado.



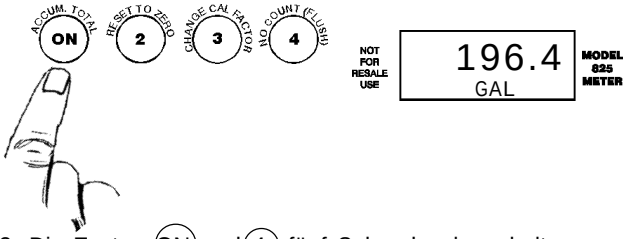
4. Presione el botón (2) dos veces para volver al modo de funcionamiento normal.

1. Die Tasten (2) und (4) gleichzeitig drücken und drei Sekunden halten.

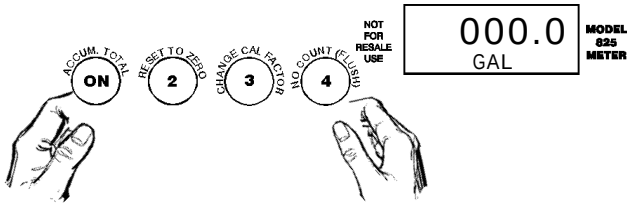


Die Anzeige zeigt die vom Durchflussmesser geladene Software-Version an (z.B. “7r1.02).

2. Taste (ON) drücken, um Gesamtvolumen anzuzeigen. Ist es über 9999 rollt die Zahlenfolge über die Anzeige



3. Die Tasten (ON) und (4) fünf Sekunden lang halten, um Gesamtvolumen zurückzusetzen.



4. Taste (2) zweimal drücken, um in Normalbetrieb zurückzukehren.

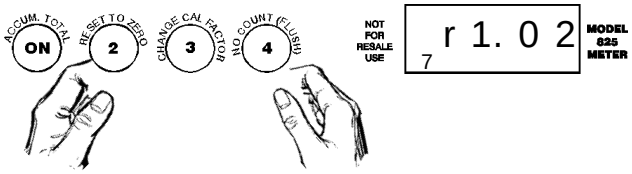
FLUID CALIBRATION
ÉTALONNAGE AVEC UN FLUIDE SPÉCIAL
CALIBRACION DEL FLUIDO
FLUIDKALIBRIERUNG

Over time, the chamber inside the meter will wear, requiring recalibration. The 825/827 meters are designed to be recalibrated with water for safe handling. Recalibrating the meter with clean water will insure the Agricultural Chemical Chart shown on page 4 is most accurate.

If you plan to use only one fluid with the meter, you can fluid calibrate with that fluid . Note that Tables 1 and 2 on page 4 will no longer be valid for your meter once you have calibrated with anything besides water. You can recalibrate with clean water to restore the accuracy of Tables 1 and 2.

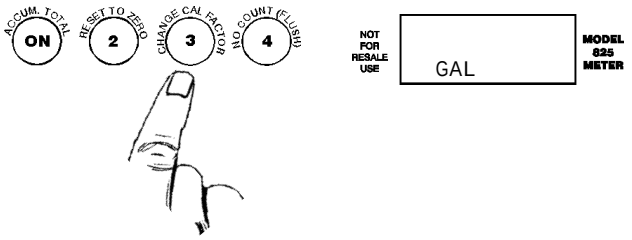
You will need a container of known volume, at least 5 gallons or larger. Do not exceed a 60 gallon container.

1. Press the (2) & (4) buttons at the same time and hold for 3 seconds.



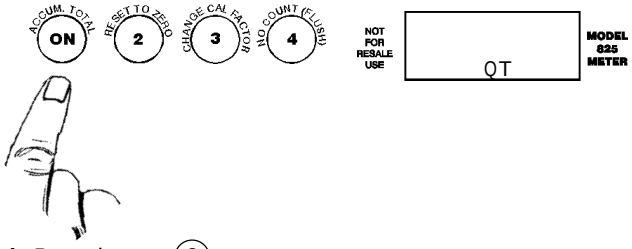
The display will read the version of the software loaded in the meter (example: "7r1.02").

2. Press button (3) to enter calibration mode.

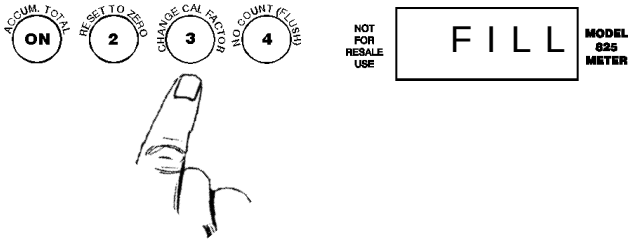


The unit of measure will be displayed.

3. Press the (ON) button to change unit of measure, if required.



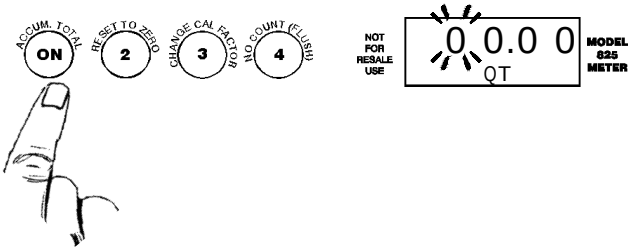
4. Press button (3) .



The display will read "FILL".

5. Now dispense fluid into your container. "FILL" will flash on the display. For best results, dispense fluid at the same flow rate that will be used in actual use.

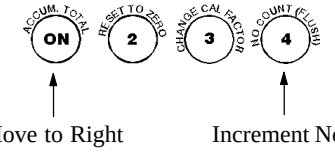
6. After dispensing, press the (ON) button.



The left digit of the display will blink.

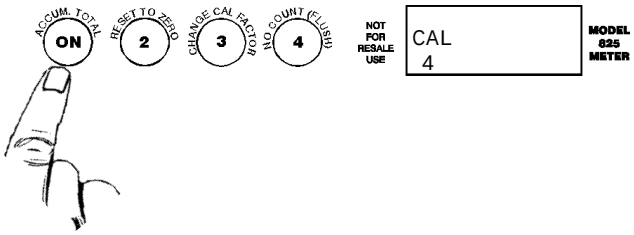
7. Press the (4) button to increment the digit to the amount of fluid dispensed (example: 05.00).

Press the (ON) button to move to the right.



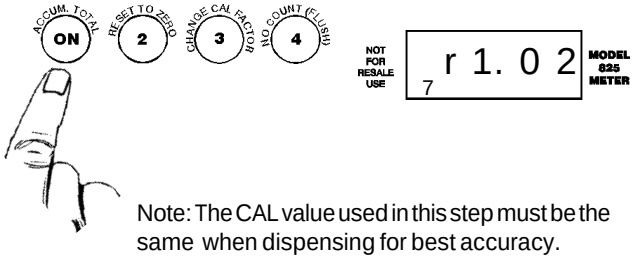
If you make a mistake, press button (2) to start back at the left- most digit.

8. After number is loaded, press the (ON) button again to accept.



9. Display now shows CAL 4 .

If calibrating with water, accept this by pressing the (ON) button again. If calibrating with a fluid other than water, the calibration number can be set to another value if desired. Press the (3) button to change the CAL setting. Press the (ON) button to accept. Display will again show "7r1.02".



Note: The CAL value used in this step must be the same when dispensing for best accuracy.

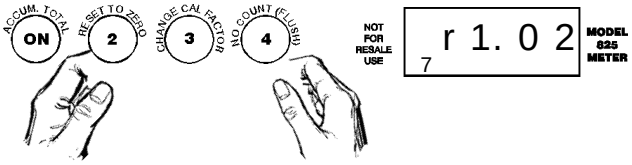
> Note: If the value entered is out of an acceptable range, the display will read "Err0" and the meter will revert to the previous settings. See Troubleshooting Guide for more information.

10. Press (2) to get back to the normal operating mode.

▲ Avec le temps, la chambre à l'intérieur du compteur s'use, ce qui vous oblige à réétalonner le compteur. Les compteurs 825/827 sont conçus pour être réétalonnés avec de l'eau pour garantir la sécurité des manipulations. Si vous réétalonnez le compteur avec de l'eau propre, les valeurs indiquées dans le tableau des produits chimiques agricoles de la page 4 auront une exactitude maximale. Si vous prévoyez utiliser le compteur avec un seul fluide, vous pouvez l'étalonner avec ce fluide. Veuillez alors prendre note que les tableaux 1 et 2 de la page 4 ne seront plus valides pour votre compteur puisqu'il ne sera pas étalonné avec de l'eau. Plus tard, vous pourrez toujours réétalonner le compteur avec de l'eau propre pour retrouver l'exactitude des tableaux 1 et 2.

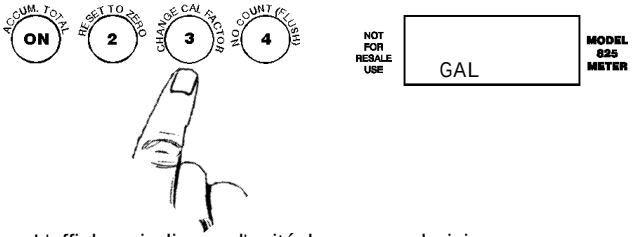
Vous aurez besoin d'un récipient ayant un volume connu (au moins 20 litres). Le récipient ne doit pas faire plus de 225 litres.

1. Enfoncez les boutons (2) et (4) pendant trois secondes.



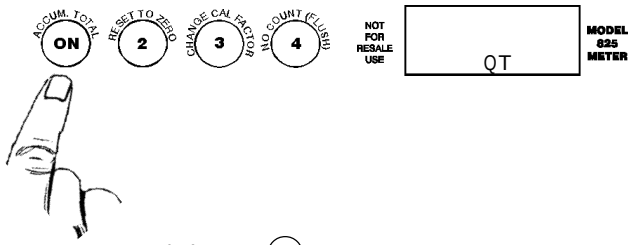
L'afficheur indiquera la version du logiciel installé sur le compteur (exemple : «7r1.02»).

2. Appuyez sur le bouton (3) pour entrer dans le mode d'étalonnage.

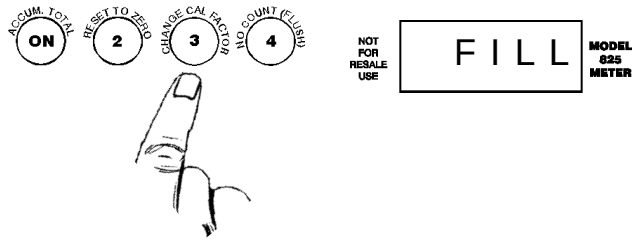


L'afficheur indiquera l'unité de mesure choisie.

3. Si nécessaire, appuyez sur le bouton (ON) pour changer l'unité de mesure.



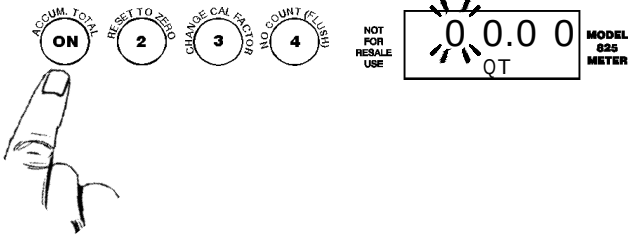
4. Appuyez sur le bouton (3).



L'afficheur indiquera «FILL» (remplir).

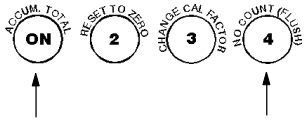
5. Transférez maintenant du fluide dans le récipient. Le mot «FILL» clignotera sur l'afficheur. Pour de meilleurs résultats, faites passer le fluide avec le même débit que durant l'utilisation réelle.

6. Après avoir fait passer la quantité de fluide prévue, appuyez sur le bouton (ON) .



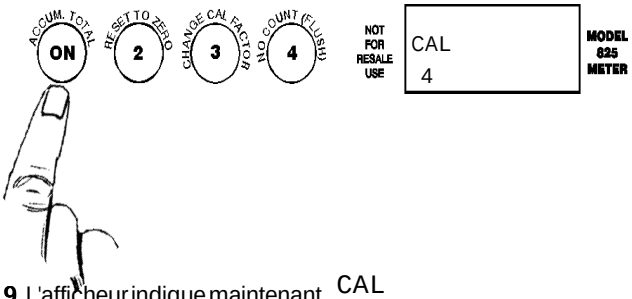
Vous verrez clignoter le chiffre gauche de l'afficheur.

7. Appuyez sur le bouton (4) pour augmenter le chiffre jusqu'à la quantité de fluide transféré (exemple : 05.00).
Appuyez sur le bouton (ON) pour déplacer le clignotement vers la droite.



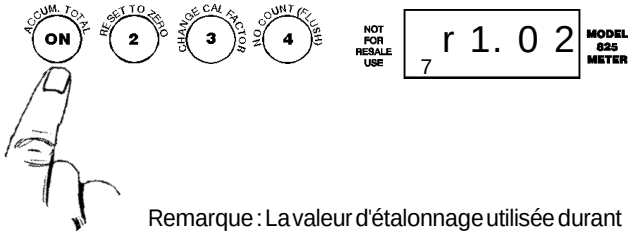
Si vous faites une erreur, appuyez sur le bouton (2) pour retourner au chiffre le plus à gauche.

8. Lorsque la valeur adéquate a été saisie, appuyez une autre fois sur le bouton (ON) pour confirmer.



9. L'afficheur indique maintenant CAL 4.

Si vous effectuez l'étalonnage avec de l'eau, acceptez cette valeur en appuyant une autre fois sur le bouton (ON) . Si l'étalonnage n'est pas fait avec de l'eau, la valeur d'étalonnage peut être modifiée. Appuyez sur le bouton (3) si vous désirez changer le facteur d'étalonnage. Appuyez ensuite sur (ON) pour confirmer. L'afficheur indiquera encore «7r1.02».



Remarque : La valeur d'étalonnage utilisée durant cette procédure doit être identique à celle utilisée durant le transfert pour avoir une précision maximale.

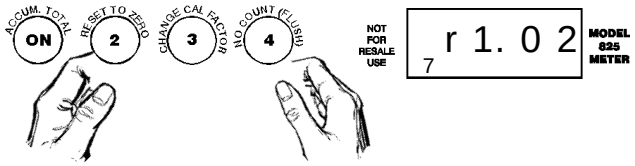
Remarque : Si la valeur saisie dépasse les seuils de tolérance, l'afficheur indiquera «Err0» et le compteur revient aux paramètres précédents. Pour de plus amples informations, consultez le Guide de dépannage.

10. Appuyez sur (2) pour retourner au mode de fonctionnement normal.

- Con el transcurso del tiempo se gasta la cámara dentro del medidor, lo que requiere recalibrarlo. El medidor 825/827 está diseñado para ser calibrado con agua, para un manipuleo seguro. La recalibración del medidor con agua limpia asegura que la tabla de Agentes químicos agrícolas mostrada en la página 4 sea más exacta.
  Si planifica usar sólo un producto con el medidor, puede calibrarlo con el fluido utilizado. Note que las Tablas 1 y 2 de la página 4 no tienen más validez para su medidor una vez que lo haya calibrado con cualquier elemento diferente del agua. Puede recalibrar con agua limpia para restablecer la precisión de las Tablas 1 y 2.

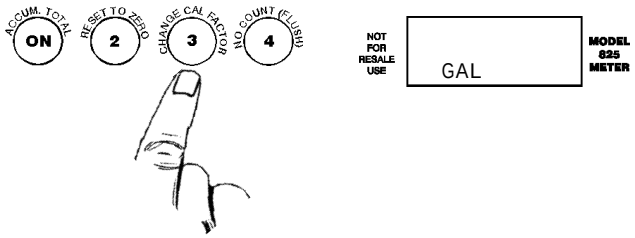
  Necesitará un un contenedor de volumen conocido de 5 galones o mayor como mínimo. No exceda los 60 galones de volumen del contenedor.

1. Presione simultáneamente los botones (2) y (4) y manténgalos durante 3 segundos.



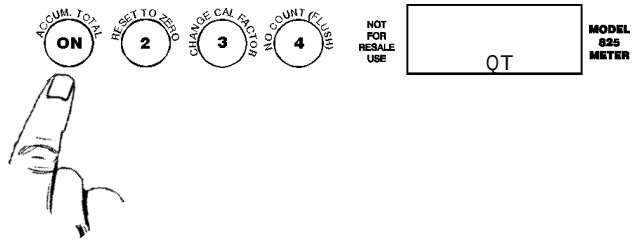
El indicador muestra la versión del software cargado en el medidor (ejemplo: “7r1.02”).

2. Presione el botón (3) para ingresar en el modo calibración.

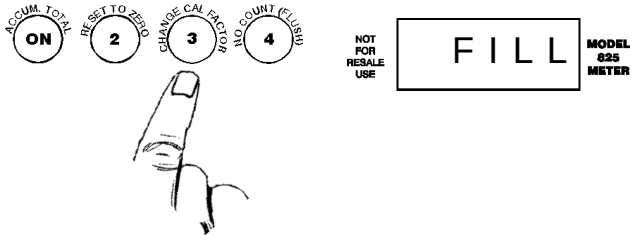


Muestra la unidad de medida.

3. Si se requiere, presione el botón (ON) para cambiar la unidad de medida.



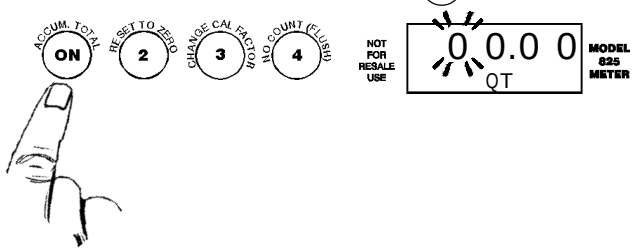
4. Presione el botón (3).



El indicador muestra: “FILL” (llenar).

5. Ahora vierta fluido dentro de su contenedor. “FILL” destellará en indicador. Para lograr mejores resultados, vierta el fluido a la misma velocidad que utilizará en el uso normal.

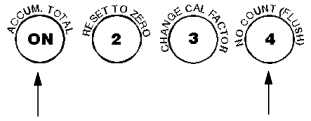
6. Después de verter, presione el botón (ON) .



El dígito de la izquierda del indicador destellará.

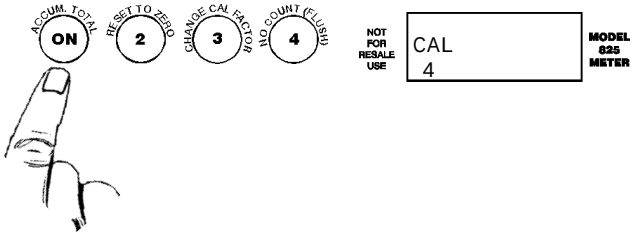
7. Presione el botón (4) para incrementar el dígito a la cantidad de fluido entregada (ejemplo: 05.00).

Presione el botón (ON) para moverse a la derecha.



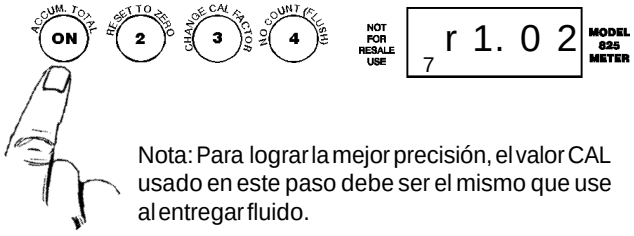
Si se equivoca, presione el botón (2) para comenzar nuevamente en el dígito de más a la izquierda.

8. Después de verter, para aceptar, presione el botón (ON) nuevamente.



9. El indicador ahora muestra CAL 4 .

Si está calibrando con agua, acepte esto presionando el botón ON nuevamente. Si está calibrando con un fluido distinto del agua, y lo desea puede graduar el número de calibración en otro valor. Presione el botón (3) para cambiar el valor de CAL. Para aceptar, presione el botón (ON). El indicador muestra nuevamente: "7r1.02".



Nota: Para lograr la mejor precisión, el valor CAL usado en este paso debe ser el mismo que use al entregar fluido.

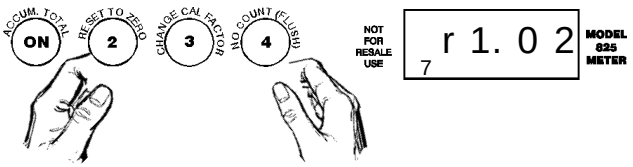
Nota: Si el valor ingresado está fuera de una escala aceptable, el i indicador muestra "Err0" y el medidor vuelve a la configuración previa. Vea más información en la Guía de Localización y Reparación de Fallas.

10. Presione el botón (2) para volver al modo de funcionamiento normal.

- Mit der Zeit verschleißt die Kammer im Durchflussmesser, was seine Neukalibrierung erforderlich macht. Die 825/827 Durchflussmesser sind aus Sicherheitsgründen für eine Kalibrierung mit sauberem Wasser ausgelegt. Eine Neukalibrierung des Durchflussmessers mit sauberem Wasser stellt sicher, dass die Tabelle für landwirtschaftliche Chemikalien auf Seite 4 möglichst genau ist.
  Wenn nur eine Flüssigkeit mit dem Durchflussmesser verwendet werden soll, kann mit dieser kalibriert werden. Die Tabellen 1 und 2 auf Seite 4 sind nicht mehr gültig, wenn der Durchflussmesser nicht mit Wasser kalibriert wurde. Die Genauigkeit der Angaben in den Tabellen 1 und 2 kann wieder hergestellt werden, wenn erneut mit sauberem Wasser kalibriert wird.

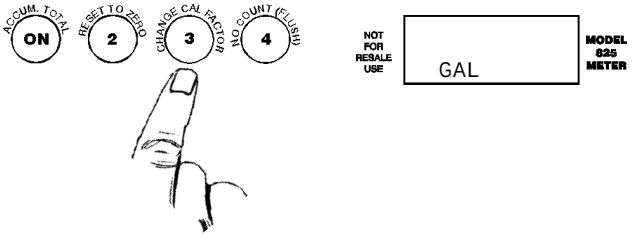
  Ein Behälter mit bekanntem Fassungsvermögen von mindestens 5 Gallonen (19 l) oder mehr ist dazu erforderlich. 60 Gallonen (227 l) nicht überschreiten.

1. Die Tasten (2) und (4) gleichzeitig drücken und drei Sekunden halten.



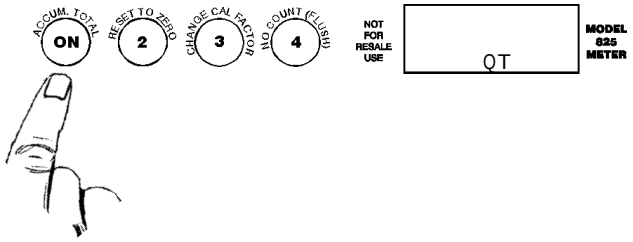
Die Anzeige zeigt die vom Durchflussmesser geladene Software-Version an (z.B. "7r1.02").

2. Taste (3) drücken, um in den Kalibrierbetrieb zu gelangen.

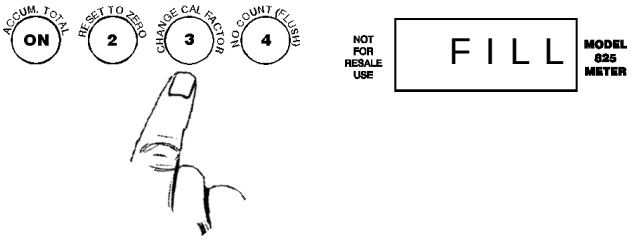


Die Maßeinheit wird angezeigt.

3. Um die Maßeinheit zu ändern, die Taste (ON) drücken.



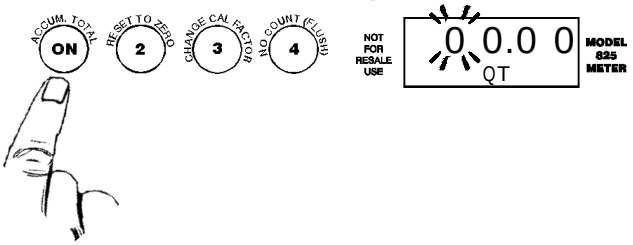
4. Taste (3) drücken.



Die Anzeige zeigt "FILL" (Füllen) an.

5. Die Flüssigkeit nun in den Behälter abfließen lassen. "FILL" blinkt auf der Anzeige. Für beste Ergebnisse, die Flüssigkeit mit der gleichen Durchflussrate abfließen lassen, die normalerweise verwendet werden würde.

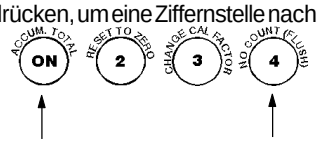
6. Nach dem Abfließen die Taste (ON) drücken.



Die linke Ziffer auf der Anzeige blinkt

7. Die Taste (4) drücken, um die Ziffer auf die abgegebene Flüssigkeitsmenge schrittweise zu erhöhen (z.B. 05.00).

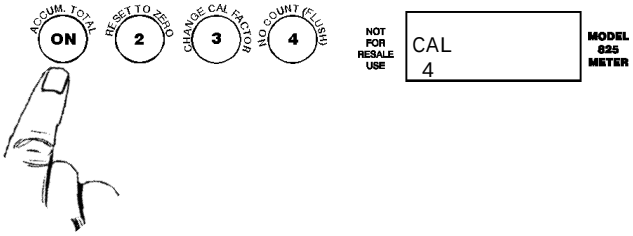
Die Taste (ON) drücken, um eine Ziffernstelle nach rechts zu rücken.



Nach rechts rücken Zahl schrittweise erhölen

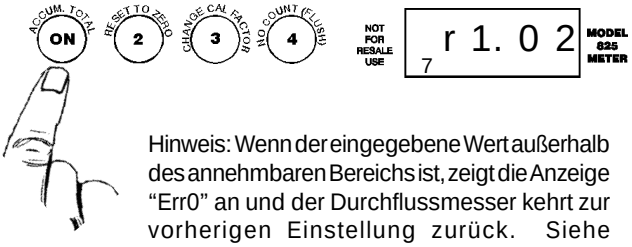
Bei einem Fehler die Taste (2) nochmals drücken, um mit der Ziffer ganz links zu beginnen.

8. Sobald die Zahl eingegeben ist, die Taste (ON) nochmals drücken, um zu bestätigen.



9. Die Anzeige zeigt jetzt .

Bei einer Kalibrierung mit Wasser das durch nochmaliges Drücken der Taste (ON) bestätigen. Bei einer Kalibrierung mit einer anderen Flüssigkeit kann die Kalibrierzahl nach Wunsch auf einen anderen Wert gesetzt werden. Taste (3) drücken, um die Kalibriereinstellung zu ändern. Taste (ON) drücken, um zu bestätigen. Die Anzeige zeigt wieder "7r1.02" an.



Hinweis: Wenn der eingegebene Wert außerhalb des annehmbaren Bereichs ist, zeigt die Anzeige "Err0" an und der Durchflussmesser kehrt zur vorherigen Einstellung zurück. Siehe "Fehlersuche" für weitere Informationen.

Hinweis: Wenn der eingegebene Wert außerhalb des annehmbaren Bereichs ist, zeigt die Anzeige "Err0" an und der Durchflussmesser kehrt zur vorherigen Einstellung zurück. Siehe "Fehlersuche" für weitere Informationen.

10. Taste (2) drücken, um in Normalbetrieb zurückzukehren.

■ A NEW AGE IN TECHNOLOGY FOR THE PLANT PROTECTION INDUSTRY

Our mission at Sotera Systems is to lead in the development and manufacture of safe, accurate and efficient system-solutions for the transfer of plant protection products. As part of the Tuthill Transfer Systems, Sotera's broad line of transfer measuring equipment grew from more than 45 years of product research and development across a broad spectrum of user applications–resulting in resources and technology today that focus solely on the needs of the plant protection industry.

Sotera products are designed, engineered, tested and supported by people with years of industry experience. People who can understand the needs of your business, identify changes taking place in this dynamic industry and target fluid handling systems to meet those needs.

A special marketplace. A special company.

Day in and day out, our commitment and attention is to the plant protection market and this commitment goes beyond the manufacturing of quality transfer and measuring systems; it includes worldwide product support and technical expertise even when you're in the field. Working with businesses at all levels in the industry–from the multi-national life science company, to the formulator, to the distributor and dealer, and right to the end-user–our people offer years of experience and the latest technology to improve the safety, accuracy and convenience in meeting all of your transfer system needs. Our commitment extends to working with government agencies and industry associations influential to decisions in the industry. In partnership with the plan protection market and Tuthill Transfer Systems, Sotera Systems will champion a new age in product handling.

Tuthill transfer systems. Your single source supplier with worldwide resources.

Sotera is part of Tuthill Transfer Systems, bringing together five successful brands under one group: Sotera Systems, Fill-Rite pump and meter products, Fluid Power Products' positive displacement meters, Emco Electronics' tank monitoring and fuel control systems and Western Electronics' fuel management and pulser products. All trusted names in fluid transfer and measurement. Tuthill Transfer systems offers you many unique benefits and advantages with worldwide resources, engineering expertise, advanced technology, enhanced service, better market information, plus improved product development–all from a single source.

Our customer-focused sales teams will help you with all of your transfer needs and backs them with expert service and technical support with one call to one company. The end result is superior products, uncompromising quality and ongoing support. For our customers, it's a formula for success.

Product Warranty

Sotera Systems of Tuthill Corporation ("Manufacturer") warrants to each buyer of its products ("the Buyer") for a period of 12 months from date of invoice or sales receipt but in no event more than 18 months from date of manufacture that goods of its manufacture ("Goods") will be free from defects of material and workmanship. Manufacturer's sole obligation under the foregoing warranties will be limited to either, at Manufacturers' option, replacing or repairing defective Goods (subject to limitations hereinafter provided) or refunding the purchase price for such Goods theretofore paid by the Buyer, and Buyer's exclusive remedy for breach of any such warranties will be enforcement of such obligations of Manufacturer. If Manufacturer so requests the return of the Goods, the Goods will be redelivered to Manufacturer in accordance with Manufacturer's instructions F.O.B. Factory. The remedies contained herein shall constitute the sole recourse of the Buyer against Manufacturer for breach of warranty. IN NO EVENT SHALL MANUFACUTURE BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES, NOR SHALL MANUFACTURER'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF THE MANUFACTURE, SALE, DELIVERY OR USE OF THE GOODS EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE GOODS. The foregoing warranties will not extend to Goods subjected to misuse, neglect, accident or improper installation or maintenance, or which have been altered or repaired by anyone other than Manufacturer or its authorized representative. THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PURPOSE OF ANY OTHER TYPE, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. No person may vary the foregoing warranties and remedies except in writing signed by a duly authorized officer of Manufacturer. Warranties or remedies that differ from the foregoing shall not otherwise be binding on Manufacturer. The Buyer's acceptance of delivery of the Goods constitutes acceptance of the foregoing warranties and remedies, and all conditions and limitations thereof.

TUTHILL CORPORATION | Sotera Systems
8825 Aviation Drive
Fort Wayne, Indiana USA 46809
Tel 219 747-9060 Fax 219 747-3934

GARANTIE SUR LES PRODUITS

La société Sotera Systems, faisant partie du groupe Tuthill, (ci-après le «Fabricant») garantit à chaque acheteur de ses produits (ci-après l'«Acheteur»), pendant une période de 12 mois à partir de la date de facturation ou de réception du produit, sans jamais dépasser 18 mois après la date de fabrication, que les produits sortant de ses usines (ci-après les «Produits») ne présenteront aucun défaut de matériau ou de main-d'œuvre. Dans le cadre de cette garantie, la seule obligation du Fabricant se limite, au choix du Fabricant, au remplacement ou à la réparation des Produits défectueux (sous réserve des restrictions indiquées plus loin dans les présentes) ou encore au remboursement du prix payé pour les Produits par l'Acheteur. Le seul recours à la disposition de l'Acheteur sera l'exécution par le Fabricant des obligations ci-dessus. Si le Fabricant demande le retour des Produits, ils seront retournés au Fabricant conformément aux instructions de ce dernier (F.O.B. usine). Les recours apparaissant dans les présentes sont les seuls offerts à l'acheteur si le Fabricant ne respecte pas sa garantie. QUELLES QUE SOIENT LES CIRCONSTANCES, LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE QUELQUE DOMMAGE INDIRECT. DE PLUS, LA RESPONSABILITÉ DU FABRICANT CONCERNANT DES DOMMAGES ASSOCIÉS À LA FABRICATION, À LA VENTE ET À L'EXPÉDITION DES PRODUITS NE PEUT JAMAIS DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT DES PRODUITS. Les garanties offertes dans les présentes ne s'appliquent pas aux produits victimes de mauvaise utilisation, de négligence, d'accident, de mauvaise installation ou d'entretien inapproprié, ainsi que ceux ayant été modifiés ou réparés par une autre personne que le Fabricant ou l'un de ses représentants agréés. LES GARANTIES OFFERTES DANS LES PRÉSENTES SONT EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE DE COMMERCIALISATION, DE CONVENANCE À UN USAGE OU D'UN AUTRE TYPE, PEU IMPORTE QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE. Personne ne peut modifier les garanties et les recours indiqués dans les présentes, sauf si cela est accepté par écrit et signé par un cadre autorisé du Fabricant. Les garanties et les recours qui diffèrent des présentes ne lient aucunement le Fabricant. L'acceptation de la livraison des Produits par l'Acheteur constitue une acceptation des garanties et recours offerts dans les présentes, ainsi que de toutes les conditions et restrictions s'y rattachant.

Garantia del producto

Sotera Systems de la Tuthill Corporation (“el Fabricante”) garantiza a cada comprador de sus productos (“el Comprador”) durante un período de 12 meses desde la fecha de la factura o recibo de venta, pero en ningún caso más allá de los 18 meses de la fecha de fabricación, que los productos que manufactura (“Productos”) no tendrán defectos de material y mano de obra. La única obligación del Fabricante bajo la garantía precedente se limitará, a opción del Fabricante, a reemplazar o reparar los Productos defectuosos (sujeto a las limitaciones que aquí se proveen) o a reembolsar el precio de compra de tales Productos pagado por el Comprador antes de eso. La única solución para el Comprador por incumplimiento de tales garantías será hacer valer tales obligaciones del Fabricante. Si el Fabricante requiere la devolución de los Productos, los Productos serán reenviados al fabricante, de acuerdo con sus instrucciones, FOB la fábrica. Las soluciones aquí contenidas serán el único recurso del Comprador contra el fabricante en caso de incumplimiento de la garantía. EN NINGUN CASO EL FABRICANTE SERA RESPONSABLE DE DAÑOS RESULTANTES O INDIRECTOS, NI LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE POR CUALQUIER RECLAMO POR DAÑOS QUE SURJAN DE LA FABRICACION, VENTA, ENTREGA Y USO DEL PRODUCTO EXCEDERA EL PRECIO DE COMPRA DE LOS PRODUCTOS. La garantía precedente no se extenderá a Productos sujetos a mal uso, accidente o instalación o mantenimiento indebidos o que hayan sido alterados o reparados por cualquiera distinto del Fabricante o sus representantes autorizados. LA GARANTIA PRECEDENTE ES UNICA Y REEMPLAZA TODA OTRA GARANTIA DE COMERCIALIZACION, APLICABILIDAD PARA UN PROPOSITO O DE CUALQUIER OTRO TIPO, SEA EXPRESA O IMPLICITA. Ninguna persona puede variar la garantía y soluciones precedentes, excepto por escrito, firmado por un funcionario debidamente autorizado por el Fabricante. Las garantías o soluciones que difieran de la presente no serán obligatorias para el Fabricante. La aceptación de la entrega de los Productos por parte del Comprador constituye la aceptación de la garantía precedente y por lo tanto de todas las condiciones y limitaciones

Produktgarantie

Sotera Systems der Tuthill Corporation (“Hersteller”) garantiert jedem Käufer seiner Produkte (“Käufer”) für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Rechnungsstellung oder Kaufbeleg, jedoch nie länger als 18 Monate nach Herstellungsdatum, dass Waren seiner Herstellung (“Ware”) frei von Material- und Arbeitsfehlern sind. Die Gewährleitsungen des Herstellers unter der vorgenannten Garantie beschränken sich ausschließlich, nach Ermessen des Herstellers, auf die Reparatur bzw. den Ersatz der defekten Ware (gemäß den hiernach genannten Beschränkungen) oder die Rückerstattung des Kaufpreises dieser Ware, die der Käufer dafür bezahlt hat. Darüber hinaus kann der Käufer keine weiteren Schadensersatzforderungen bei dem Hersteller geltend machen. Falls der Hersteller die Rückgabe der Ware verlangen sollte, ist die Ware gemäß den Anweisungen des Herstel-lers fob an das Werk des Herstellers zurückzuschicken. Die hier genannten Abhilfen sind der einzige Rückgriff, den der Käufer gegenüber dem Hersteller bei Garantieanspruch geltend machen kann. DER HERSTELLER HAFTET AUF KEINEM FALL FÜR FOLGESCHÄDEN ODER SCHADENERSATZANSPRÜCHE, DIE AUS DER HERSTELLUNG, DEN VERKAUF, DIE LIEFERUNG ODER DEN GEBRAUCH DER WARE ENTSTANDEN SIND UND DEN KAUFPREIS DER WARE ÜBER-STEIGEN. Die vorgenannten Gewährleistungen gelten nicht für Waren, die durch Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder unsachgemäße Montage oder Wartung bzw. durch Veränderung oder Reparatur durch andere als den Hersteller oder von ihm befugte Vertreter Schaden genommen haben. DIE VORGENANNTEN GEWÄHRLEIS-TUNGEN SIND AUSSCHLIESSEND UND ERSETZEN ALLE ANDER-EN GEWÄHRLEISTUNGEN, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCH-WEIGEND, HINSICHTLICH HANDELBARKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN ANDEREN ZWECK. Niemand darf die vorgenannten Gewähr-leistungen und Abhilfen verändern, sofern keine schriftliche und von einem befugten Sachbearbeiter des Herstellers unterschriebene Er-mächtigung diesbezüglich vorliegt. Gewährleistungen oder Abhilfen, die von dem Vorgenannten abweichen, sind sonst für den Hersteller nicht bindend. Die Warenannahme durch den Käufer hat die Annahme der vorgenannten Gewährleistungen und Abhilfen samt aller genannt-en Konditionen und Beschränkungen zur Folge.